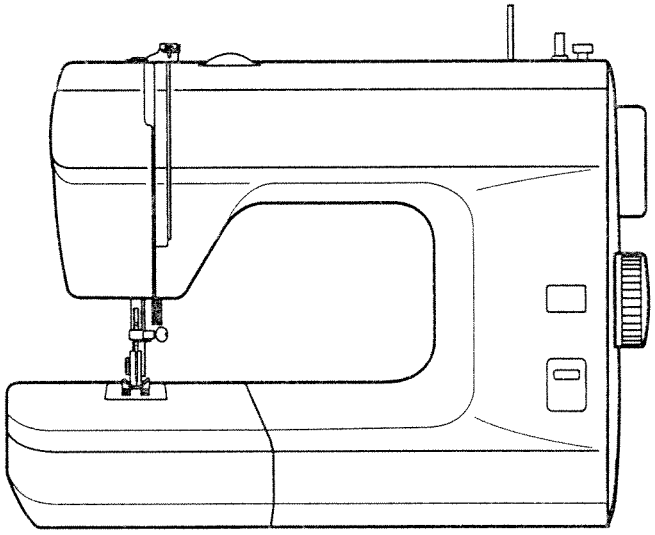
INSTRUCTION BOOK



MODEL 915

WHITE

POLARIZED PLUG CAUTION

To reduce the risk of electric shock, this appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

SEWING MACHINE

Record in space provided below the Serial No.
and Model No. of this appliance.
The Serial No. is located Rear of arm.
The Model No. is located Rear of arm.
Serial No.
Model No. 915
Retain these numbers for future reference.

Foot Control Model 4C-316B for use with sewing machine Model 915

This sewing machine is for "Household Use".

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read all instructions before using (this appliance).

DANGER -- — To reduce the risk of electric shock:

An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this appliance from the electric outlet immediately after using and before cleaning.

WARNING — — To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

1. Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this appliance is used by or near children.
2. Use this appliance only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual.
3. Never operate this appliance if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the appliance to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
4. Never operate the appliance with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
5. Never drop or insert any object into any opening.
6. Do not use outdoors.
7. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
8. To disconnect, turn all controls to the off ("O") position, then remove plug from outlet.
9. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.

DANGER

1. Always unplug before relamping. Replace the bulb with same type rated 15 watts.
2. Do not reach for an appliance that has fallen into water. Unplug immediately.
3. Do not place or store appliance where it can fall or be pulled into a tub or sink. Do not place or drop into water or other liquid.

WARNING

1. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
2. Always use proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
3. Do not use bent needles.
4. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
5. Switch the sewing machine off ("O") when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin, or changing presser foot, etc.
6. Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.
7. Never operate on a soft surface such as a bed or couch where the air openings may be blocked.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CONTENTS

1. NAME OF PARTS 1
2. ACCESSORIES 3
3. BEFORE SEWING 5
   - DETACHABLE EXTENSION TABLE 5
   - CONNECTING FOOT CONTROL AND POWER CORD 6
   - BOBBIN WINDING 7
   - INSERTING BOBBIN 9
   - THREADING UPPER THREAD 11
   - BRINGING UP BOBBIN THREAD 12
4. STARTING TO SEW 13
   - TEST SEWING 13
   - ADJUSTING THREAD TENSION 16
   - CHANGING PRESSER FOOT 17
   - CHANGING NEEDLE 18
   - FABRIC, THREAD AND NEEDLE TABLE 20
   - STITCH SELECTION DIAL 22
   - TURNING A SQUARE CORNER 23
   - REVERSE SEWING 23
   - THICK FABRIC SEWING 25
   - EXTRA PRESSER FOOT LIFTER 26
5. SELECTING THE STITCH 27
   - STRAIGHT SEWING 27
   - ZIGZAG SEWING 27
     - Thread Tension For Zigzag Stitch 28
   - BLIND HEM STITCH 28
   - OVERCASTING 30
   - OVERLOCKING 31
   - STRETCH STITCHING 31
   - MAKING BUTTONHOLES 32
     - Determine Length 32
     - Cutting Buttonholes 35
     - Buttonhole Density 35
   - ZIPPER SEWING 36
   - MENDING 37
     - Patching 37
     - Mending a Rip 38
   - APPLIQUÉ 38
   - SMOCKING 40
   - FREE HAND EMBROIDERY 41
     - Darning Plate 43
     - Removing Presser Foot Holder 43
6. MAINTENANCE 44
   - CLEANING 44
   - OILING 45
7. TROUBLE CHART 46
   - BOBBIN THREAD TENSION ADJUSTMENT 50
   - CLEANING SHUTTLE CASE 52
   - CHANGING LIGHT BULB 53

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice un aparato eléctrico, se deben respetar siempre ciertas precauciones básicas de seguridad, incuyendo las siguientes:

Lea todas las instrucciones antes de utilizarlo (este aparato).

PELIGRO — — Para reducir el riesgo de descargas eléctricas:

Nunca se debe dejar desatendido un aparato que esté enchufado a la corriente eléctrica. Desenchufe siempre este aparato de la toma eléctrica inmediatamente después de su utilización y antes de limpiarlo.

ADVERTENCIA — — Para reducir el riesgo de quemaduras, incendios, descargas eléctricas, o lesiones personales:

1. No permita que sea utilizado como un juguete. Cuando este aparato es utilizado por, o cerca de, niños, es necesario prestar especial atención.
2. Utilice este aparato sólo para el uso al que se la destina,tal como se describe en este manual. Utilice únicamente los accesorios recommendados por el fabricante que se incluyen en este manual.
3. No utilice nunca este aparato si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha dejado caer o ha sufrido algún daño, o si ha sido sumergido en agua. Devuelva el aparato al concesionario autorizado más cercano para que sea examinado, reparado o ajustado mecánica o eléctricamente.
4. No utilice nunca el aparato si los orificios de ventilación están bloqueados. Mantenga los orifcios de ventilación de la máquina de coser y del pedal control sin acumulaciones de hilo, polvo y fragmentos de tela.
5. Nunca deje caer o introduzca ningún objeto en ninguna abertura.
6. No lo utilice al aire libre.
7. No utilice nunca este aparato en lugares donde se estén utilizando productos en aerosol (spray) o donde se esté administrando oxígeno.
8. Para disconectarlo, apague todos los controles (posición "O") y después desconecte el enchufe de la toma de corriente.
9. No desenchufe el aparato tirando del cable. Para desenchufar, tire del enchufe, no del cable.

PELIGRO

1. Desenchufe siempre el aparato antes de cambiar la bombilla. Reemplace la bombilla con una del mismo tipo, homologada para 15 watt.
2. No intente coger un aparato que haya caído al agua. Desenchúfelo immediatamente.
3. No coloque o guarde el aparato en un lugar donde pueda caerse o ser empujado dentro de una bañera o lavabo. No ponga o deje gotear agua u otro líquido sobre el aparato.

ADVERTENCIA

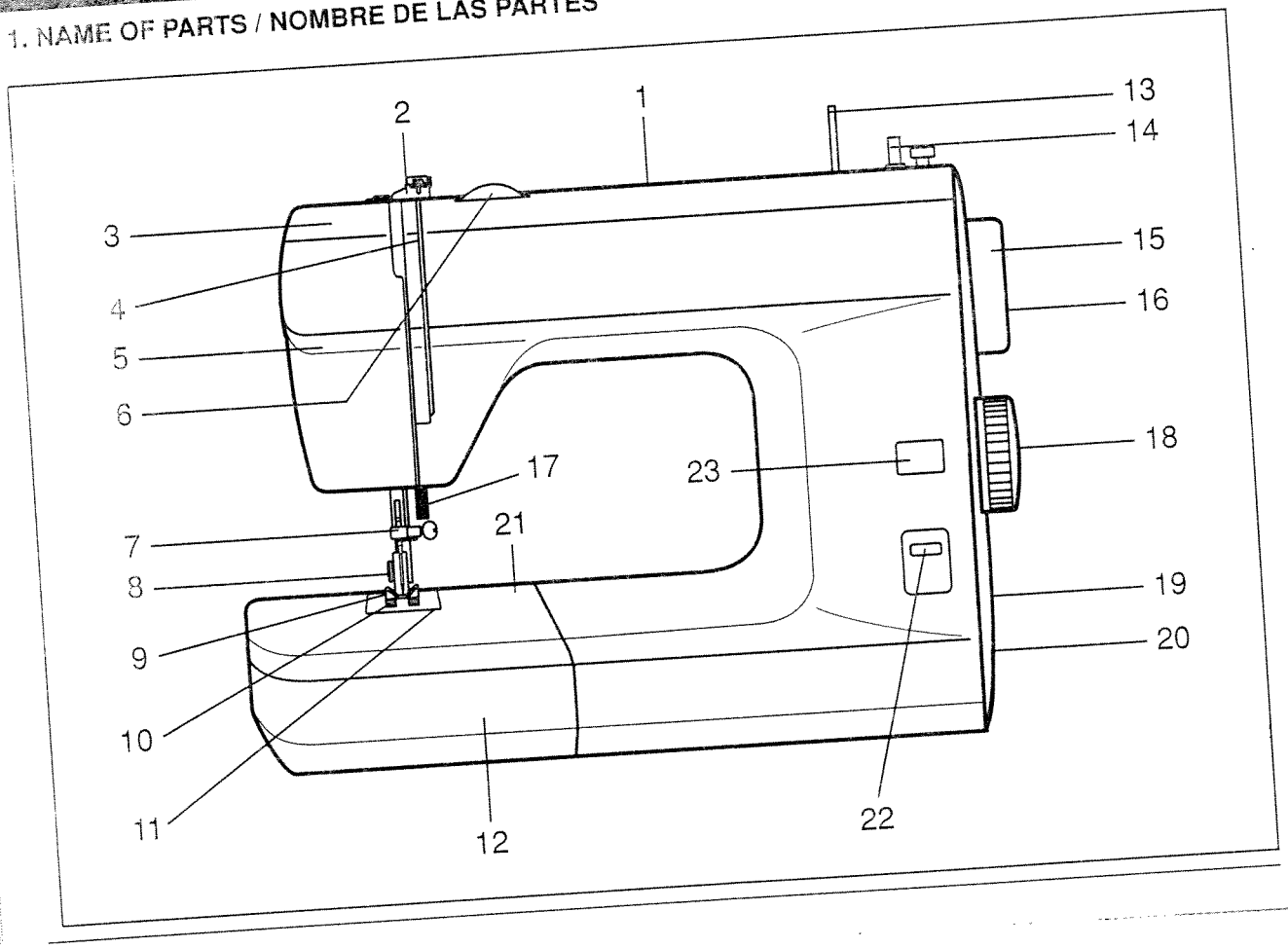
1. Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Se debe prestar especial atención en las proximidades de la aguja.
2. Utilice siempre una placa de aguja adecuada. Una placa incorrecta puede causer la ruptura de la aguja.
3. No utilice agujas dobladas.
4. No tire de la tela o la empuje mientras cosa a máquina. Puede desviar la aguja y romperla.
5. Apague ("O") la máquina de coser cuando haga ajustes en el área de la aguja, por ejemplo, cuando enhebre le aguja, cuando cambie la aguja, cuando coloque la bobina o cuando cambie el pedal, etc.
6. Desenchufe siempre la máquina de coser de la toma eléctrica cuando retire las cubiertas, lubrique el aparato, o cuando realice cualquier otro ajuste mencionado en el manual de intrucciones.
7. No utilice nunca el aparato sobre una superficie blanda, tal como una cama o un sofá, donde los orificios de ventilación pueden quedar bloqueados.

INDICE

1. NOMBRE DE LAS PARTES....1
2. ACCESORIOS....3
3. ANTES DE EMPEZAR A COSER....5
   TABLERO DE EXTENSIÓN RETIRABLE....5
   CONEXIÓN DEL PEDAL Y CABLE DE CORRIENTE....6
   BOBINADO....7
   COLOCACIÓN DEL CARRETE EN LABOBINA....9
   ENHEBRAMIENTO DEL HILO SUPERIOR....11
   CÓMO LEVANTAR EL HILO INFERIOR....12
4. COMENZAR A COSER....13
   COSTURA DE PRUEBA....13
   AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL HILO....16
   CAMBIO DEL PIE PRENSATELA....17
   CAMBIO DE LA AGUJA....18
   TABLA DE TELAS, HILOS Y AGUJAS....21
   CONTROL PARA SELECCIONAR LA PUNTADA....22
   CAMBIO DE DIRECCIÓN DE PESTUNTE....23
   COSTURA EN REVERSA....23
   COSTURA EN TELAS GRUESAS....25
   DOBLE ACCIÓN DEL ELEVADOR DEL PIE PRENSATELA....26
5. ESCOGER LA PUNTADA....27
   COSTURA RECTA....27
   COSTURA EN ZIG-ZAG....27
      Tensión del Hilo para Costura Zig-Zag....28
   COSTURA INVISIBLE Y DOBLADILLO....28
   SOBRE COSTURA....30
   COSTURA "OVERLOCK"....31
   COSTURA ELÁSTICA DE DISEÑOS AUTOMÁTICOS....31
   CONFECCIÓN DE OJALES....32
      Determinación del Largo....32
      Corte del Ojal....35
      Equilibro de los lados derechio y izquierdo del ojal....35
   COSTURA DE CIERRES....36
   COSTURA PARA REMENDAR....37
      Parchado....37
      Remiendo de una Rasgadura....38
   COSTURA DE APLICACIÓN (PARCHES DE ADORNO)....38
   FRUNCIDO....40
   COSTURA PARA BORDAR....41
      La Placa de la Aguja para el Bordado....43
      Para Quitar el Soporte del Pie Prensatela....43
6. MANTENIMIENTO....44
   LIMPIEZA....44
   ACEITADO....45
7. TABLA DE PROBLEMAS....48
   AJUSTE DE TENSIÓN DE LA BOBINA....50
   LIMPIEZA DE LA CAJA DEL CANGREJO....52
   CAMBIO DEL FOCO....53

Section 1

1. NAME OF PARTS / NOMBRE DE LAS PARTES



English

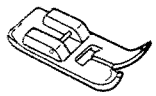
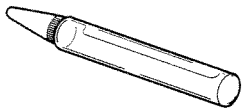
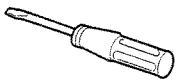
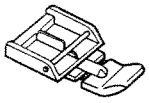
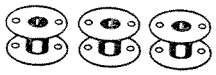
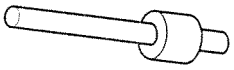
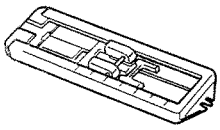
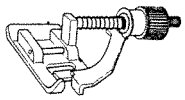
1. Handle
2. Thread guide for bobbin winding
3. Take-up lever
4. Upper tension plate
5. Face cover
6. Upper thread tension dial
7. Thread guide for upper threading
8. Presser foot holder screw
9. Presser foot
10. Feed teeth
11. Needle plate
12. Extension table (Accessory box)
13. Spool pin
14. Bobbin winding spindle
15. Handwheel
16. Declutch knob
17. Presser foot lifter
18. Stitch selection dial
19. Socket
20. Switch
21. Free arm
22. Reverse sewing lever
23. Stitch picture

Español

1. Manija
2. Guía para enhebrar el hilo
3. Tira hilo
4. Guía del hilo superior
5. Tapa frontal
6. Control de la tensión del hilo superior
7. Guía del hilo superior
8. Tornillo del pie prensatela
9. Pie prensatela
10. Dientes
11. Placa de la aguja
12. Tablero de extensión (Caja de accesorios)
13. Porta carrete
14. Devanador
15. Volante
16. Seguro del volante
17. Elevador del pie prensatela
18. Control para seleccionar la puntada
19. Enchufe
20. Interruptor
21. Brazo libre
22. Palanca para coser en reversa
23. Pintura de puntadas

Section 2

2. ACCESSORIES / ACCESORIOS

1 	6 	11 
2 	7 	12 
3 	8	13 *
4	9	
5	10	14  *

English

1. Zigzag sewing foot (on machine)
2. Zipper foot
3. Buttonhole foot
4. Buttonhole cutter
5. Needle plate screw driver
6. Oiler
7. Bobbins (3 pcs.)
8. Standard needles (3 pcs., #14)
9. Ball point needle (1 pc.)
10. Darning plate
11. Screw driver (1 pc., small)
12. Extra spool pin (For twin needle sewing)
13. Twin needle ✻
14. Blind hem foot ✻

✻ Optional accessories not included.

Español

1. Pie de costura zig-zag (en la máquina)
2. Pie para cose cierres
3. Pie para ojal
4. Cortador para el ojal
5. Llave para desatornillar la placa de la aguja
6. Aceitera
7. Carretes (3 pzas)
8. Agujas normales (3 pzas)
9. Aguja de punta redonda (1 pza)
10. Placa de la aguja para el bordado
11. Desarmadores (1 pza, pequeño)
12. Porta carretel extra (para costura con dos hilos)
13. Aguja doble ✻
14. Pie de costura invisible ✻

✻ Accesorios opcionales no están incluidos.

Section 3

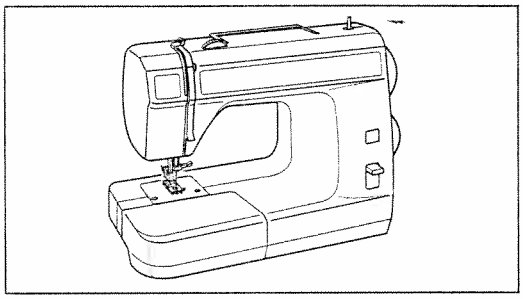
English | Español

3. BEFORE SEWING

The machine is equipped with a detachable extension table, which provides a flat surface for standard sewing.

3. ANTES DE EMPEZAR A COSER

La máquina se presenta en forma plana para hacer más fácil su labor en la costura normal.

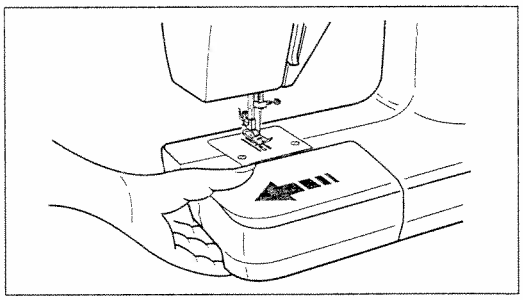


DETACHABLE EXTENSION TABLE

By removing the table (accessory box), the machine converts to a free-arm machine.

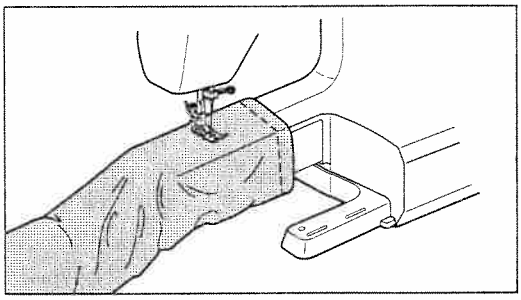
TABLERO DE EXTENSIÓN RETIRABLE

Quitar esta parte (conteniendo accesorios) y la máquina se puede usar con el brazo libre.



The free-arm is convenient to sew or embroider, trousers, sleeves, cuffs of T-shirts or blouses.
Reverse above steps to attach the extension table.

El brazo libre es recomendable para coser o bordar pantalones, mangas, puños de camisas o blusas.
Colocar nuevamente la caja de accesorios.



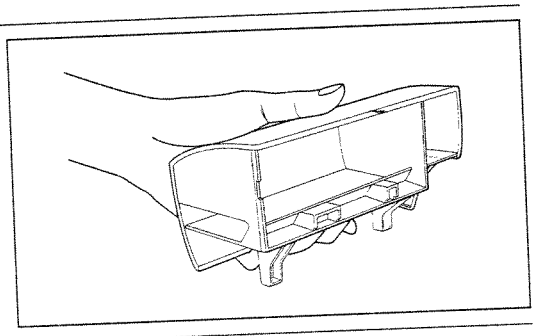
Section 3

English

Accessories may be stored inside of the extension bed.

Español

Para abrir la tapa de la caja de accesorios, colocarla como se indica.

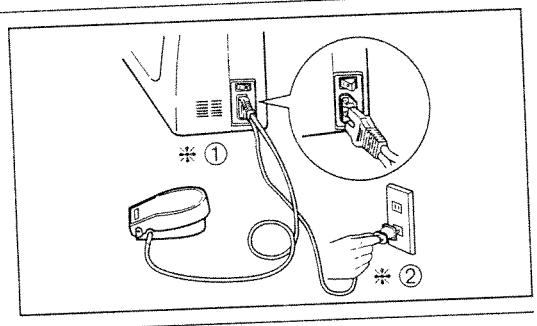


CONNECTING FOOT CONTROL AND POWER CORD

Connect the foot control ① and the power cord ②.
Before plugging in the machine, check the voltage and make sure it is same as what is indicated on the plate on the back of the machine.

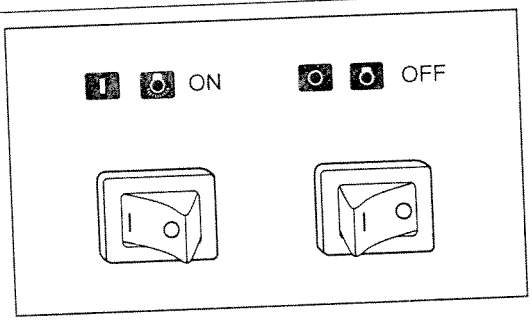
CONEXIÓN DEL PEDAL Y CABLE DE CORRIENTE

Conectar el pedal ① y el cable de corriente siguiendo los pasos ②.
Antes de conectar la clavija de la máquina, asegurarse de que el voltaje de la máquina sea igual que el de su toma de corriente



The machine will not operate until the power/light switch is turned on.
The same switch controls both the power and the light.
Note:
Always turn the power off and unplug the machine when not in use, servicing/cleaning, or changing needles or lamps.

(✻ el voltaje está escrito sobre una placa en la parte posterior de la máquina.)
Accione el botón de la máquina, para el funcionamiento del pedal y del foco.
OFF - Apagado
ON - Encendido



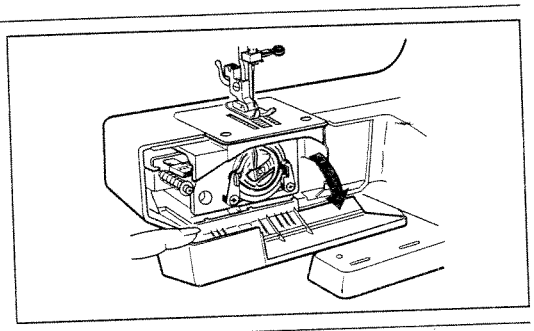
English | Español

BOBBIN WINDING

Set the needle in its highest position by turning the handwheel toward you.
Open the shuttle cover.

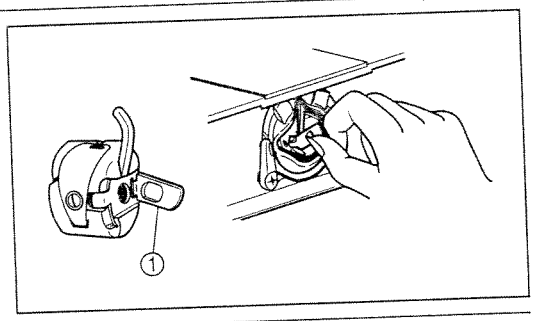
BOBINADO

Colocar la aguja en su posición más alta girando el volante hacia Ud.
Abrir la cubierta de la cápsula.



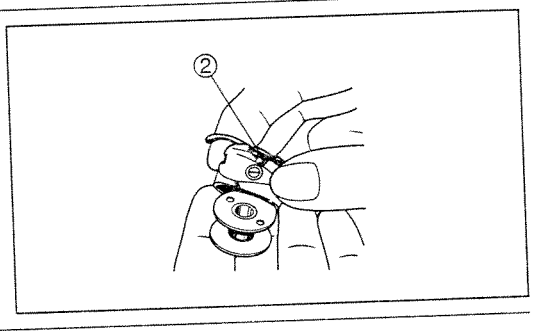
Open the latch of the bobbin case ① and take it out.

Abrir el seguro de la bobina y sacarla.



Close the latch of the bobbin case ② and the bobbin comes out easily.

Soltar el seguro de la bobina y el carrete saldrá fácilmente.



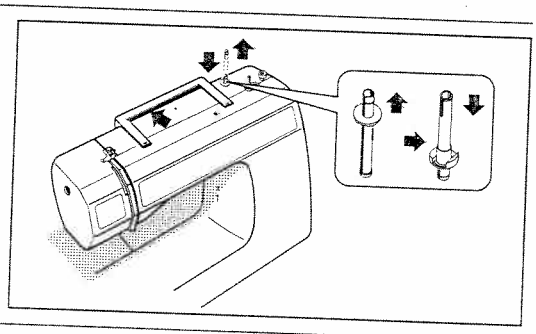
Section 3

English

Fold the handle and Insert the spool pin.

Español

Levantar el porta carrete hacía arriba.

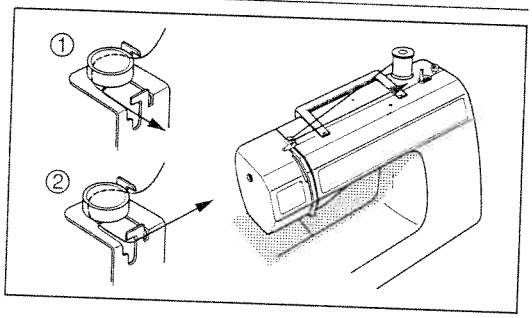


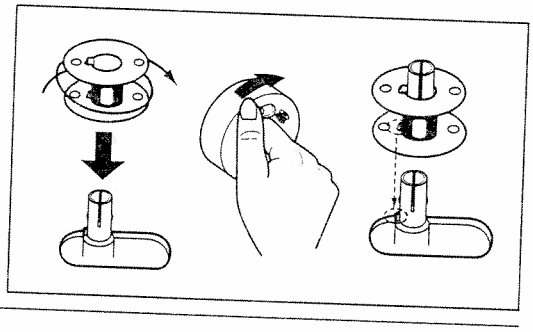
English

Put a spool of thread on the spool pin.
Draw the thread from the spool pin to the thread guide and then to the pretension disc. Follow the order ① and ② as illustrated.
Wind the thread clockwise around the bobbin several times.
Push the bobbin onto the spindle.
Turn the declutch knob in the handwheel to the bobbin winding position ( ).
Note: Do not switch the declutch knob while sewing.

Español

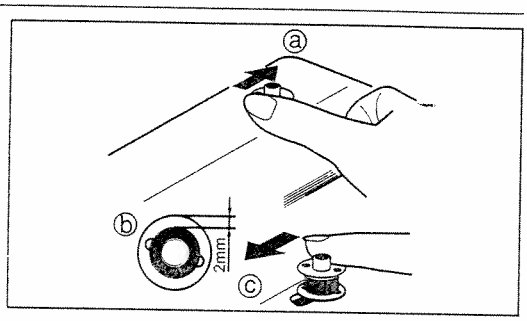
Colocar un hilo en el porta carretes.
Pasar el hilo del porta carrete como se muestra en el dibujo. (pasos ① y ②)
Enredar el hilo varias veces alrededor del carrete en dirección a las manecillas del reloj.
Colocar el carrete sobre el eje.
Mover el botón que se encuentra en el volante hacia el dibujo (, indicando el carrete).
Nota: No togue nunca el botón de desembrague automático al coser. (uede ser peligroso)



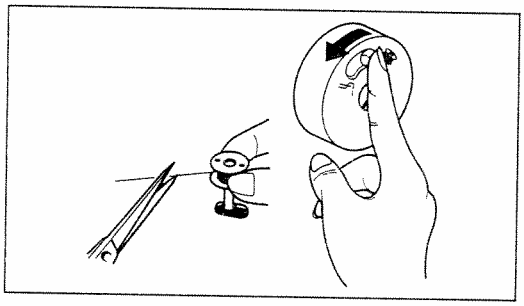


Section 3

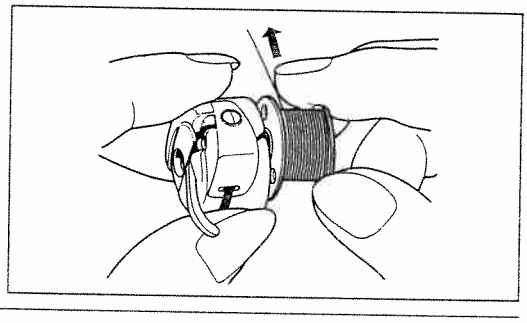
English	Español
Push the bobbin in the direction of arrow ⓐ. Press down the foot control to wind the bobbin. The bobbin winding will stop when the bobbin is fully wound ⓑ. Release the foot control and push the bobbin to the left as shown ⓒ to remove the bobbin.	Mover el carrete come se indica en la flecha ⓐ. Presionar el pedal para devanar. Cuando el carrete está como se indica en la figura ⓑ, pare la máquina y mueva el carrete hacia la izquierda como se indica en la figura ⓒ para desprenderlo.



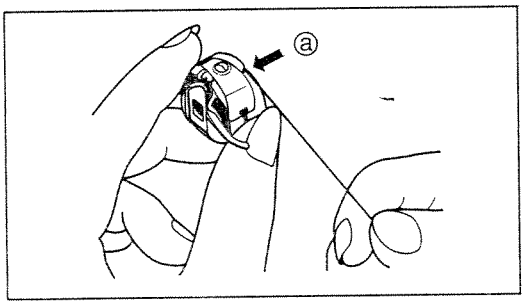
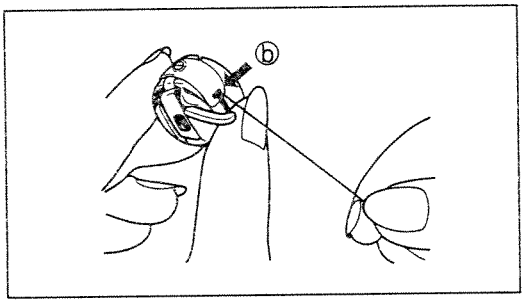
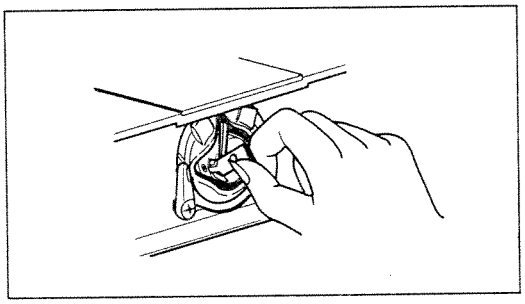
Note: Watch the bobbin carefully to wind the correct volume of thread. Take the bobbin off the spindle and cut the thread. Turn the declutch knob in the handwheel to the sewing position ( ).	Nota: Al devanar cuide que el volumen del hilo no exceda la capacidad del carrete. Quitar el carrete del eje y cortar el hilo. Mover el botón del volante en dirección a la aguja. ( )



INSERTING BOBBIN Place the bobbin in its case with the thread running in the direction of arrow (clockwise).	**COLOCACIÓN DEL CARRETE EN LA BOBINA** Colocar el carrete dentro de la bobina con el hilo en dirección a la flecha.



Section 3

English	Español	
Guide the thread into the slot ⓐ of the bobbin case.	Guiar el hilo por la ranura ⓐ de la caja porta bobina.	
Pulling the thread to the left, and bring it under the tension spring then to the delivery slot ⓑ.	Extraer el hilo hacia la izquierda, conducirlo hacia abajo del resorte de tensión y luego pasarlo por la ranura ⓑ.	
Raise the needle to its highest position. Leave about 10 cm (4") of extra thread from the bobbin case. Hold the latch and push the bobbin case into the shuttle as illustrated. Release the latch when the bobbin case is fully inserted. Note: Press firmly when inserting the bobbin case and be sure that it is locked in its place.	Levantar la aguja a su posición más alta. Dejar en el extremo del hilo unos 10 cm fuera de la bobina. Tomar el seguro de la bobina y empujarla hacia adentro de la cápsula, como se indica. Soltar el seguro cuando la bobina esté completamente dentro del canillero.	

Section 3

English

THREADING UPPER THREAD

Raise the presser foot.
Raise the take-up lever to its highest position by turning the handwheel toward you.
Thread the machine in the order as illustrated.
Pass the thread through the guide ①.

Guide the thread through either side of the tension disc ②.
Hook the thread under the guide ③ as shown.

Thread the take-up lever ④.
Pass the thread through the needle guide ⑤ (use one on the left), then through the needle eye ⑥ from front to back.

Leave about 15 cm (6") of extra thread and place it under the presser foot.

Español

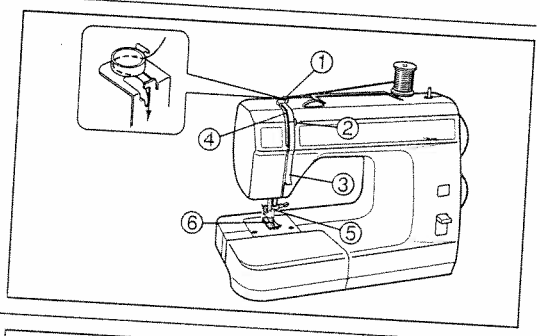
ENHEBRAMIENTO DEL HILO SUPERIOR

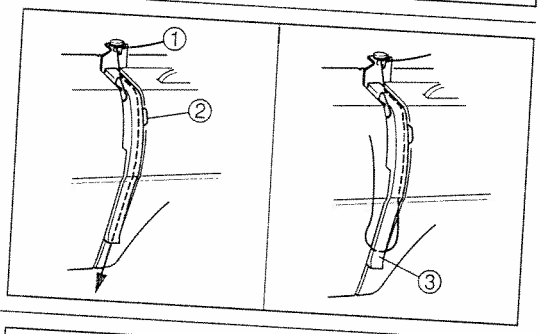
Levantar el elevador del pie prensatela.
Levantar el tira hilo a su posición más alta girando el volante hacia Ud.
Para enhebrar seguir los pasos del ① al ⑥.
Pasar el hilo a través de la guía ①.

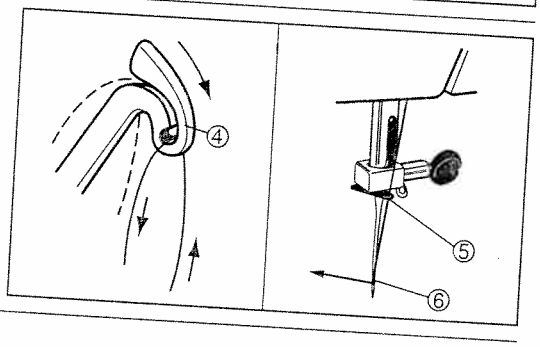
Guíar el hilo hacia el frente y pasarlo por cualquier unidad de la guía ②.
Enhebrar el hilo en la guía ③ y llevar el hilo hacia arriba para insertarlo en el resorte.

Enhebrar el hilo en la guía ④.
Pasar el hilo a través de la guía ⑤ (usar izquierda).
Enhebrar en la aguja de adelante hacia atrás ⑥.

Dejar aproximadamente 15 cm de hilo extra.







Section 3

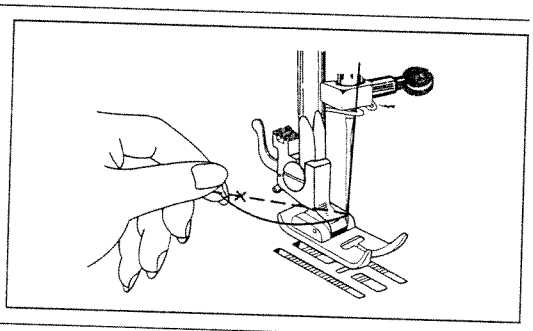
English | Español

BRINGING UP BOBBIN THREAD

Hold the end of the upper thread with your left hand as illustrated.
Turn the handwheel slowly toward you until the needle moves down and up again to its highest position.

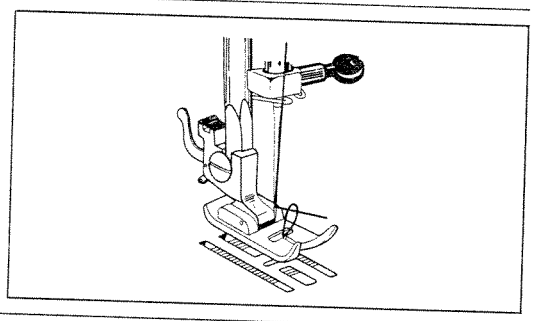
CÓMO LEVANTAR EL HILO INFERIOR

Sostener el extremo del hilo superior con la mano izquierda. Girar el volante lentamente hacia Ud. hasta que la aguja baje y suba otra vez.



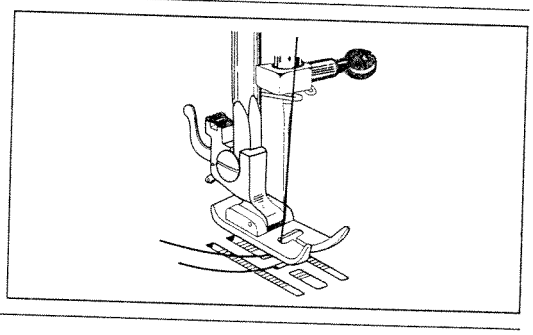
Pull the upper thread slowly and the bobbin thread will come in a loop.

Tirar del hilo superior lentamente y el hilo inferior se alzará en forma de presilla.



Pull both upper and bobbin threads together about 15 cm (6") and place them under the presser foot.

Tirar de ambos hilos 15 cm aproximadamente y ponerlos juntos debajo del pie prensatela hacia el lado izquierdo.



Section 4

English

4. STARTING TO SEW

TEST SEWING

By completing all the steps on page 5 through 12, you have become familiar with the machine. Using the accessories provided, you are now ready to start sewing.

The more you press the foot control, the faster the machine will sew.

Straight stitch

1. Make sure the machine is set as illustrated.
2. Set the stitch selection dial to ( ).
3. Set the upper thread tension dial to 5.
4. Place the fabric under the presser foot.

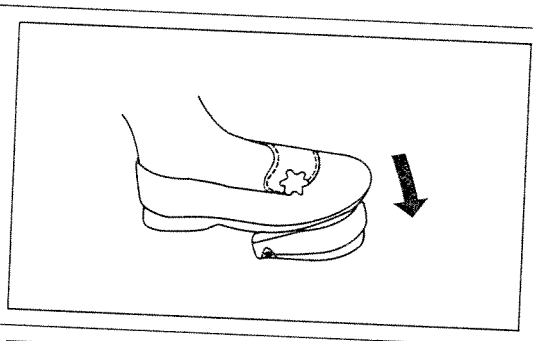
Español

4. COMENZAR A COSER

COSTURA DE PRUEBA

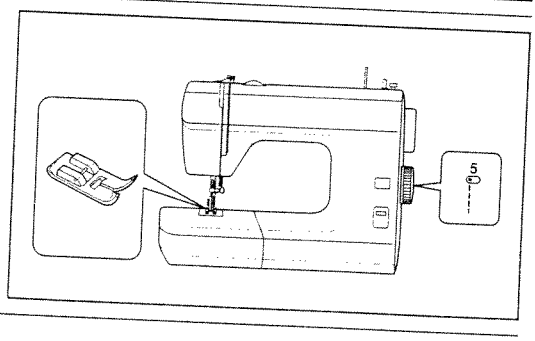
Ahora Ud. ha terminado los primeros pasos (de la página 5 a la 12). El manejo de su máquina y accesorios le son familiares a Ud. Está todo en orden para comenzar a coser con su nueva máquina

A mayor presión del pedal, mayor será la velocidad con que la máquina coserá.

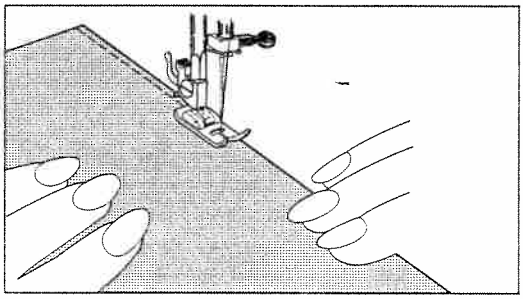
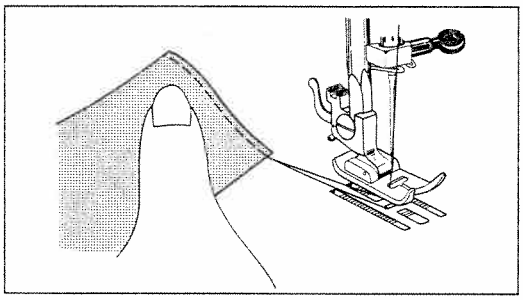
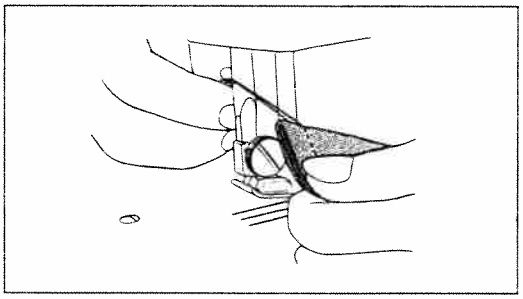


Comenzaremos a probar la costura recta.

1. Asegúrese de que su máquina esté completamente como aparece indicado.
2. Control para seleccionar la puntada a ( ).
3. Control de la tensión del hilo superior al No. 5.
4. Colocar la tela debajo del pie prensatela.



Section 4

English	Español	
5. By turning the handwheel toward you, bring the take-up lever to its highest position. * The fabric should be placed under the presser foot with the bulk of the fabric to the left of the needle. Leave enough seam allowance on the right edge of the fabric.	5. Colocar la palanca en la posición más alta. * La tela debe quedar colocada debajo del pie prensatela con la mayor parte sobre la izquierda de la aguja. Y colocar el borde del lado derecho de al tela con el apropiado espacio para la costura.	
6. Lower the presser foot. 7. Press the foot control lightly and start sewing by guiding the fabric with your hands as it is fed. Never push or pull the fabric. * The more you press the foot control, the faster the machine will sew. 8. Gently remove the fabric to the left when the sewing is finished.	6. Bajar el elevador del pie prensatela. 7. Presionar el pedal ligeramente y comenzar a coser guiando la tela con la mano mientras avanza ésta. Nunca se debe tironear o empujar la tela. * A mayor presión del pedal, mayor será la velocidad con que la máquina coserá. 8. Llevar la tela hacia el lado izquierdo cuando se haya terminado de coser.	
* Always finish sewing each seam with the needle at its highest position. * Leave at least 15 cm (6") of extra thread behind the needle so that it will not be drawn out of the eye of the needle when starting the next stitch. 9. Cut threads with thread cutter behind the presser bar.	* Siempre terminar cada costura con la aguja en su posición más alta. * Dejar aproximadamente 15 cm del hilo extra hacia atrás para que no se desprenda el hilo de la aguja. 9. Cortelos hilos con el corta cadcneta que está detras de la barrapata.	

English

Reverse sewing

10. Begin by sewing forward. Then, push the reverse sewing lever down to sew backward.
    This is reverse sewing.
11. Release the lever to return to forward sewing.

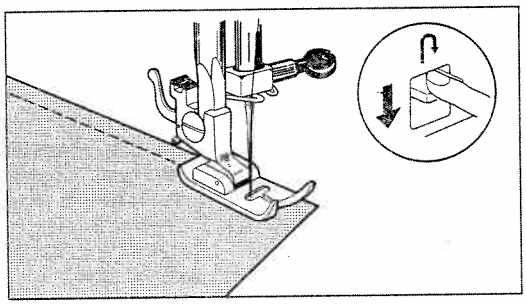
* Reverse sewing is often used for reinforcement and to tie off stitching at the beginning and the end of the seam (back stitching).

Español

Vamos a probar la costura en reversa.

10. Al principio, coser hacia adelante.
    Después, empujar la palanca que está sobre la derecha hasta abajo, como se indica en la figura.
    Ésta es la costura en reversa.
11. Soltar la palanca e iniciar la costura hacia adelante.

* La costura en reversa es muchas veces para reforzar la costura en las orillas de la tela.

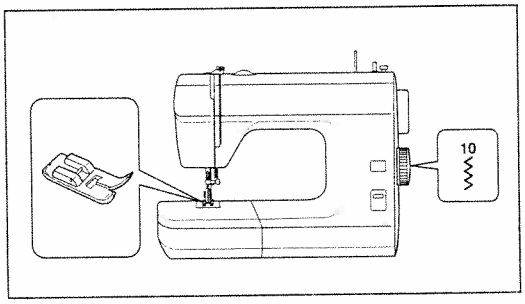


Zigzag sewing

12. Set the stitch selection dial to (⧘).
13. Repeat previous steps 4-9.
    This is zigzag sewing.

Vamos a probar la costura en zig-zag.

12. Colocar el Control para seleccionar la puntada a (⧘).
13. Seguir los pasos arriba del 4 al 9.



English

ADJUSTING THREAD TENSION

After you sew a few stitches, check if both upper and bobbin thread tensions are balanced and sturdy enough to lock both threads in the middle as shown in figure ⓐ.
If the upper tension is too tight, the upper thread lies straight along the top surface of the fabric ⓑ.
If the lower tension is too tight, the bobbin thread lies straight along the bottom surface of the fabric ©.
Make an adjustment by turning the tension dial in the direction of arrow.

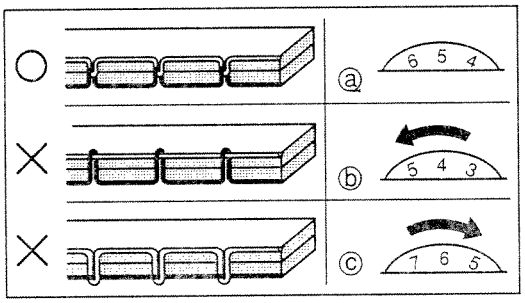
* Always check the balance of upper and lower tensions by test sewing using same fabric, needle, thread and stitch pattern you plan to use (See page 20).

Español

AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL HILO

ⓐ Para la costura correcta, la tensión de ambos hilos es igual y tendrá que juntar ambos hilos en el centro.
ⓑ Si la tensión del hilo superior está muy ajustada, el hilo superior quedará recto a lo largo de la superficie superior de la tela.
© Si la tensión del hilo superior está muy suelta, el hilo inferior quedará recto a lo largo de la superficie inferior de la tela.

* Es recomendable ensayar antes en un pedazo de la tela; el molde de la costura, la tensión de los hilos (superior ó inferior), la aguja, y el hilo. (Consultar la Tabla de Telas, Hilos y Agujas en la página 21.)



Section 4

English

CHANGING PRESSER FOOT

Raise the presser foot lifter ①.
Set the needle in its highest position by turning the handwheel toward you ②.

ⓐ Push the presser foot holder lever toward you and the presser foot will come off.

ⓑ Position the desired presser foot on the needle plate by aligning the groove of the foot holder and the pin of the presser foot.
Lower the presser foot lifter so that the holder catches the pin of the presser foot.

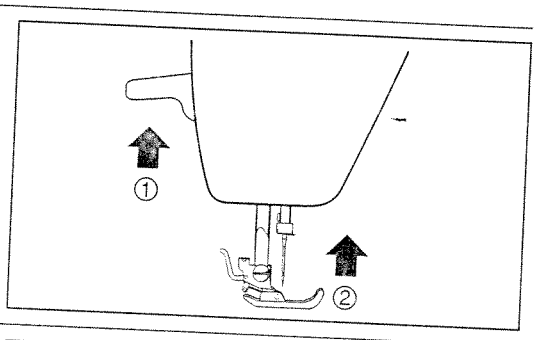
Español

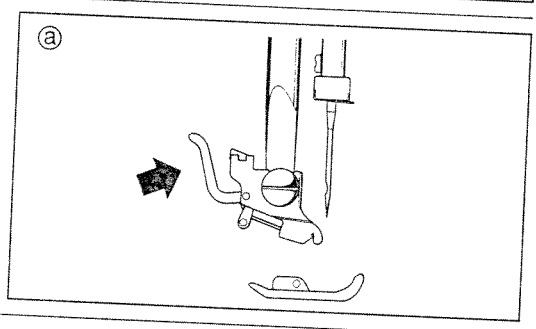
CAMBIO DEL PIE PRENSATELA

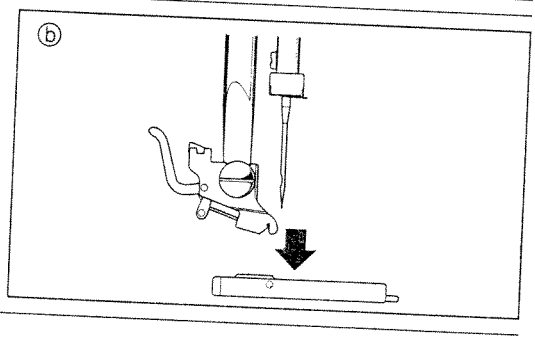
Levantar el elevador del pie prensatela ①.
Colocar la aguja en la posición más alta, girando el volante hacia Ud. ②.

ⓐ Oprimir la palanca del soporte del pie prensatela hacia Ud. y el pie se soltará.

ⓑ Poner un pie prensatela con el poste justamente debajo de la hendidura del soporte.
Bajar el elevador del pie prensatela y el soporte detendrá el pie inmediatament.







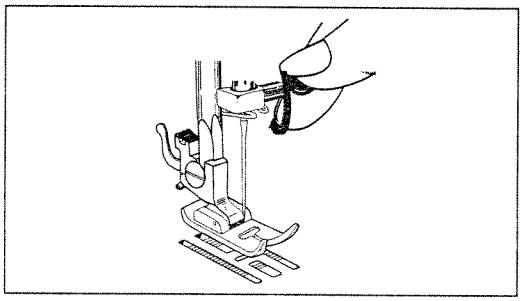
English | Español

CHANGING NEEDLE

Set the needle in its highest position by turning the handwheel toward you.
Loosen the needle clamp screw and take out the needle.

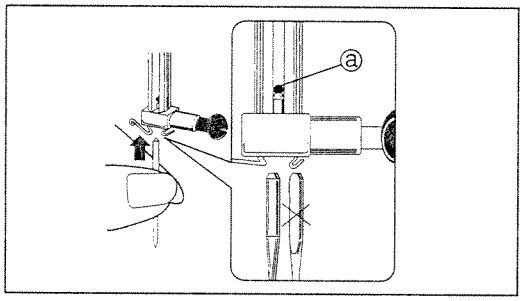
CAMBIO DE LA AGUJA

Colocar la aguja en la posición más alta girando el volante hacia Ud.
Aflojar el tornillo de presión de la aguja y quitarla



With the flat side away from you, insert a new needle into the groove of the needle bar.
Push the needle into the clamp until it reaches the stopper ⓐ, then tighten the needle clamp screw tightly.

Con la parte plana hacia atrás, inserte la nueva aguja dentro de la cavidad.
Empujar la aguja hacia arriba hasta el tope figuro ⓐ y apriete el tornillo de presión firmemente.



Section 4

English

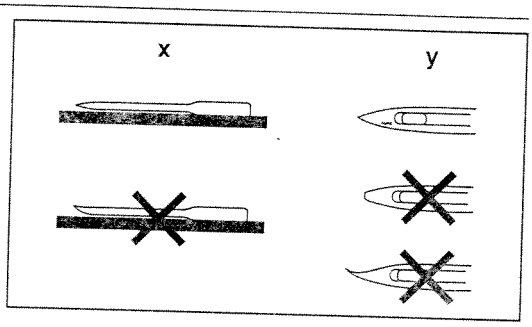
Always use good quality needles with sharp point.
Using defective or worn needles not only causes stitch skipping, breakage of needles or snapping of thread; it also can damage the shuttle and the needle plate.
Note: Always use needle type 15x1/705

Key:
x Straight shaft
y Sharp point

Español

Usar siempre agujas bien derechas, con buena punta.
Usar agujas defectuosas o gastadas no solamente causa que se omitan puntadas, rotura de agujas o que se corra el hilo; también pueden dañarse el cangrejo y la placa de la aguja.
Nota: Usar siempre agujas tipo 15 x 1.

Leyenda:
x Aguja derecha
y Punta aguda



FABRIC, THREAD AND NEEDLE TABLE

FABRIC	THREAD			NEEDLE			REMARKS
	European Cotton	Mercerized Cotton	Cotton Covered Polyester, Silk, Nylon	European 705	U.S. Size 15x1	Point Style	
VERY SHEER: Lace, Voile, Chiffon, Net	70	60	Silk, Nylon	65-70	9	Regular	Loosen upper tension one or two points
SHEER: Blouse, Crepe Lawn, Organdy, Taffeta	50-70	60	Silk, Nylon	65-70	9	Regular	
LIGHT-WEIGHT: Crepe, Wool, Brocade, Velvet	30	50	Silk	75-80	11	Regular	
MEDIUM: Wool, Silk, Linen, Velveteen, Cotton, Faille, Terrycloth	30	50	Silk	80-90	11-14	Regular	
HEAVY: Denim, Duck, Sailcloth	30	Heavy Duty	C.C.Poly	100	16	Regular	
EXTRA HEAVY: Upholstery, Canvas, Awning	30	Heavy Duty	C.C.Poly	120	19	Regular	
[KNITS]							
LIGHT-WEIGHT: Tricot	50-70	60	Silk, Nylon	70	9	Ball Point	
MEDIUM-WEIGHT: Jersey, Double knit	30	50	Silk, Nylon C.C.Poly	70-80	9-10	Ball Point	
HEAVY-WEIGHT: Double knit	30	50	Silk, Nylon C.C.Poly	80-90	11-14	Ball Point	
FAKE-FURS, VELOURS	30	Heavy Duty	C.C.Poly	90-100	14-16	Ball Point	
[LEATHER]							
VINYLS	30	50	C.C.Poly	90	14	Wedge	
LIGHT-TO-MEDIUM-WEIGHT	30	50	C.C.Poly	90-100	14-16	Wedge	
HEAVY LEATHER	30	Heavy Duty	C.C.Poly	100-110	16-18	Wedge	
[DECORATIVE TOUCHES]							
TOP STITCHING	Silk twist			100-110	16-18	Regular	
MACHINE EMBROIDERY	Size 50-70			65-80	9-11	Regular	

Section 4

TABLA DE TELAS. HILOS AGUJAS

TELAS	HILOS			AGUJAS		OBSERVACIONES
	Algodón	Algodón mercerizad	Algodón Poliester Seda, Nylon	Medida americana 15x1	Tipo de Puntada	
MUY LIGERAS: Encaje, gasa chifón, tul.	70	60	Seda, Nylon	9	Normal	Aflojar la tensión superior uno o dos puntos
LIGERAS: Crepé, lino, organdi, tafetán	50-70	60	Seda, Nylon	9	Normal	
LIVIANAS: Crepé, lana, brocado, terciopelo	30	50	Seda	11	Normal	
MEDIANAS: Lana, seda, pana, lino, Faya, tela de tolla	30	50	Seda	11-14	Normal	
PESADAS: Drill, loneta, lona	30	Extrafuerte	Poliester	16	Normal	
SUPER PESADAS: Tapiceria, cáñamo, todos	30	Extrafuerte	Poliester	19	Normal	
[TEJIDOS]						
LIVIANAS: Tricot	50-70	60	Seda, Nylon	9	Red	
MEDIANAS: Jersey, Calado doble	30	50	Seda, Nylon Poliester	9-10	Red	
PESADAS: Calado doble	30	50	Seda, Nylon Poliester	11-14	Red	
IMITACIÓN PIEL, VELOUR	30	Extrafuerte	Poliester	14-16	Red	
[CUERO]						
TELAS VINÍLICAS	30	50	Poliester	14	Cuña	
TELAS VINÍLICAS LIVIANAS O MEDIANAS	30	50	Poliester	14-16	Cuña	
CUERO GRUESO	30	Extrafuerte	Poliester	16-18	Cuña	
[DECORADOS MATELASSE]	Seda retorcida			16-18	Normal	
BORDADO Y MÁQUINA	Medida 50 - 70			9-11	Normal	

Section 4

English

STITCH SELECTION DIAL

The desired stitch will be obtained by turning the stitch selection dial, and it can be turned either to the right or to the left.

Note: When turning the stitch selection dial, make sure the needle is in its highest position.

The stitches are shown as below:

1-4	Buttonhole stitch
5	Straight stitch 2mm left position
6	Straight stitch 3mm center position
7	Straight stitch 3.2mm center position
8	Straight stitch 5mm center position
9	Zigzag 1mm
10	Zigzag 2mm
11	Zigzag 2.5mm
12	Blind stitch
13	Mending stitch
14	Casing stitch
15	Stretch blind hem
16	Overcast stitch
17	Straight stretch stitch
18	Flatlock
19	Stretch overlock
20	Honeycomb stitch
21	Overlock stitch

Español

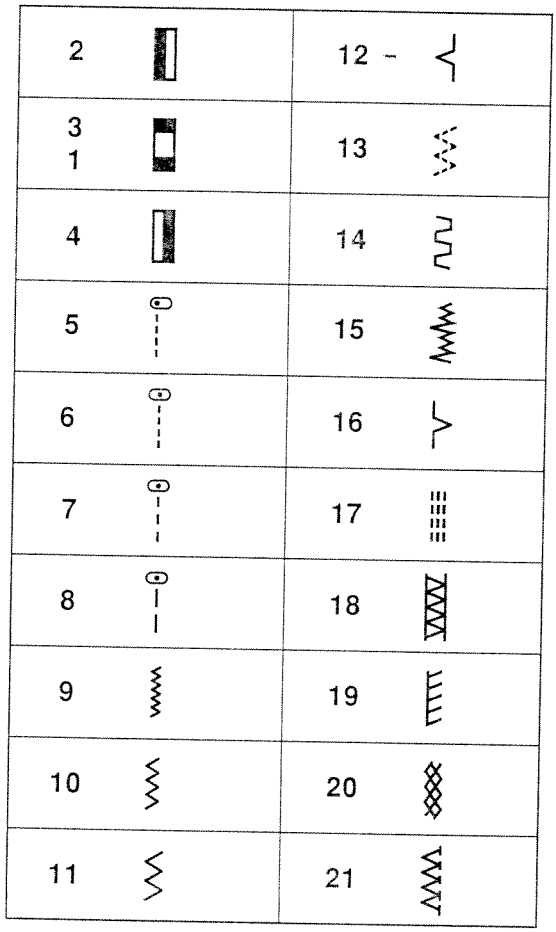
CONTROL PARA SELECCIONAR LA PUNTADA

Girar el control de izquierda a derecha para seleccionar la puntada que Ud. desee.

Nota:
Siempre asegúrese de que la aguja se encuentre en su posición más alta cuando se maniobre este control.

Las puntadas se indican como sigue:

1-4	Ojal
5-8	Costura recta (4 largos de la puntada)
9-11	Costura zig-zag (3 anchos de la puntada zig-zag)
12	Costura invisible
13	Costura para remendar
14	Puntada de unión
15	Puntada overlock elástica
16	Costura overlock
17	Puntada ondas
18	Costura elástica overlock
19	Fruncido
20	Costura elástica recta
21	Costura elástica sobre las orillas



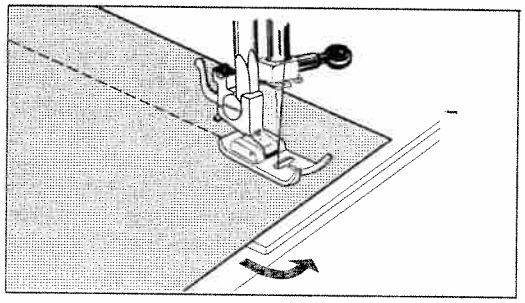
English | Español

TURNING A SQUARE CORNER

To pivit at a square corner 1.5 cm (5/8") from the fabric edge, stop stitching with the needle tip in the fabric when reaching the end of the needle plate as shown. Raise the presser foot and turn the fabric. New stitch line will align with 5/8" seam guide on the side of the needle plate. Lower the presser foot and begin stitching in a new direction.

CAMBIO DE DIRECCIÓN DE PESPUNTE

Parar la máquina en el punto de rotación con la aguja en el tejido. Subir la palanca del pie prensatelas y girar el tejido en el sentido deseado. Bajar la palanca del pie prensatelas y volver a coser en la nueva dirección.



REVERSE SEWING

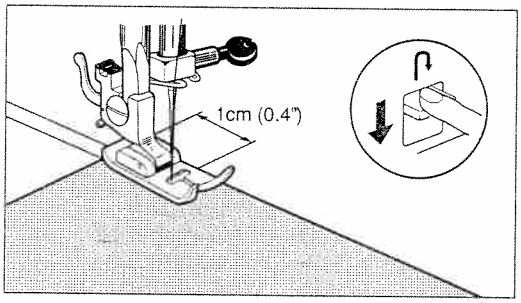
(Starting to sew)
Place the fabric under the presser foot about 1 cm (0.4") in from the edge.
Lower the presser foot.

(Reverse sewing)
To reinforce the seam, push the reverse sewing button and sew backward to the edge of the fabric.

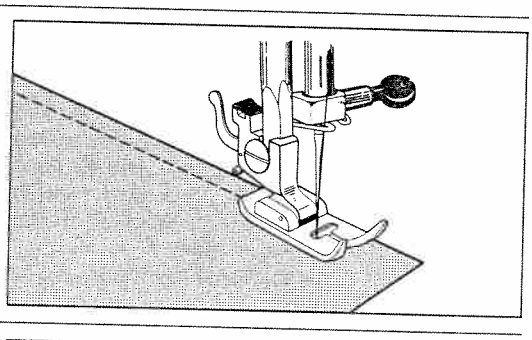
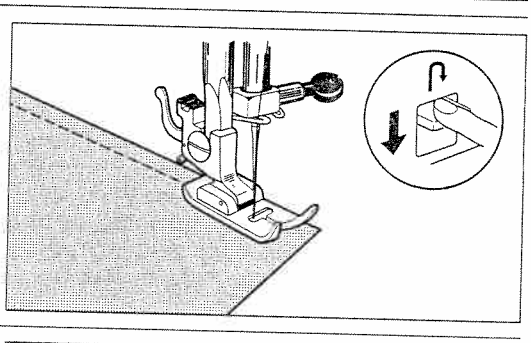
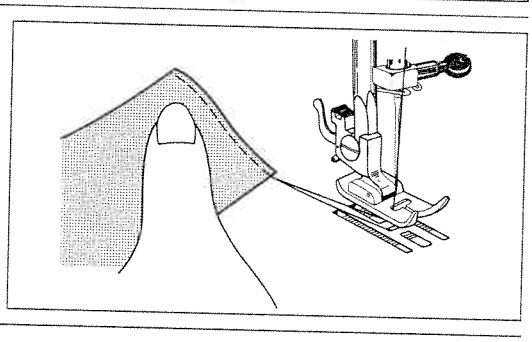
COSTURA EN REVERSA

(Empezar a coser)
Colocar la tela debajo del pie prensatela aproximadamente a 1 cm de la orilla.
Bajar el elevador del pie prensatela.

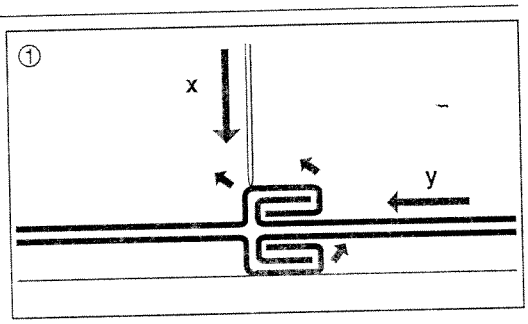
(Costura en reversa)
Para reforzar la costura coser en sentido contrario de la orilla de la tela accionando la palanca para coser en reversa.



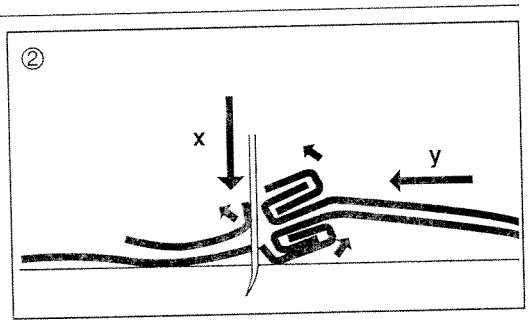
Section 4

English	Español	
Release the reverse sewing button and start sewing forward. Be sure to guide the fabric with your hands and never pull the fabric.	Soltar la palanca e iniciar la costura hacia adelante girando la tela con la mano según se vaya avanzando. Nunca se debe tironear la tela.	
Sew a few reverse stitches for reinforcement at the end of the seam.	Coser con puntadas en reversa para reforzar el final de una costura.	
Raise the presser foot and remove the fabric to the left when sewing is finished.	Llevar la tela hacia el lado izquierdo cuando se haya teminado de coser.	

English	Español
THICK FABRIC SEWING (Particularly denim) For thick fabric sewing, it is important to sew slowly and use the proper needle size and type . A sharp needle (size 16/100) works best for denim. Gently guide the fabric as you sew. **Key:** *x* Direction of the needle *y* Direction of the fabric	**COSTURA EN TELAS GRUESAS** **(Dril de algodón en particular)** Para coser las telas gruesas, lo que importa es que se sigan las instrucciones cuidadosamente. Asegurarse de colocar la tela verticalmente. La aguja debe estar perpendicular a la costura para que la aguja penetre la tela apropiadamente. (ver figura No. ①) **Leyenda:** *x* Dirección aguja *y* Dirección tela



Improper maneuvering of thick fabric may cause deflection and possibly breakage of the needle. **Key:** *x* Direction of the needle *y* Direction of the fabric	La mala colocación causará que se doble y posiblemente se rompa la aguja. Para coser las telas muy gruesas, coser suavemente manteniendo la tela en la mano. La rotura de la aguja no es problema mecánico, sino mal uso. **Leyenda:** *x* Dirección aguja *y* Dirección tela



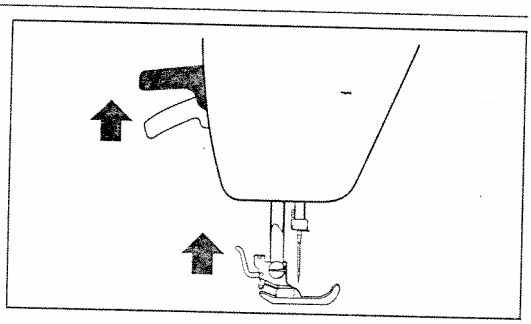
English | Español

EXTRA PRESSER FOOT LIFTER

For more height to place very thick fabrics under the presser foot, firmly raise the presser foot lifter up as far as it will go.

DOBLE ACCIÓN DEL ELEVADOR DEL PIE PRENSATELA

Para tener mayor espacio entre el pie y la tela, cuando se usan materiales muy gruesos llevar hacia arriba el elevador del pie tanto como se pueda.



Section 4

English

5. SELECTING THE STITCH

You may select the desired stitch by turning the stitch selection dial.

* Before turning the stitch selection dial, make sure the needle is in its highest position.

STRAIGHT SEWING

Set the machine as shown. There are 4 different straight stitch lengths available as shown below:

Stitch Selector	Stitch Length	Needle Position
No.5	2 mm	Left
No.6	2 mm	Center
No.7	3.2 mm	Center
No.8	5 mm	Center

ZIGZAG SEWING

Set the machine as shown.
To prevent seam ends from unraveling, set the machine for straight stitch and sew in reverse at the beginning and the end of the seam.
There are 3 different zigzag widths available as shown.

Español

5. ESCOGER LA PUNTADA

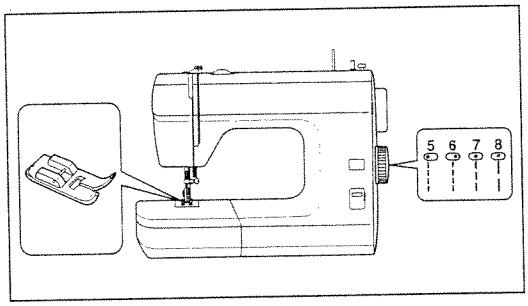
Girar el selector para escoger la puntada que se requiere.

* Asegurarse que la aguja esté siempre en su posición más alta al operar el selector.

COSTURA RECTA

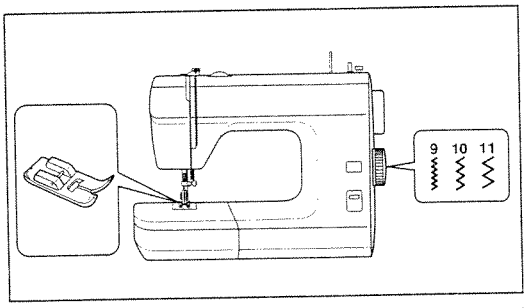
Preparar la máquina como se indica. 4 diferentes longitudes en la costura recta y se pueden escoger come se indica.

LA SELECCIÓN DE LA PUNTADA	EL LARGO DE LA PUNTADA	POSICIÓN DE AGUJA
No.5	2 mm	Izquierda
No.6	2 mm	Centro
No.7	3.2 mm	Centro
No.8	5 mm	Centro



COSTURA EN ZIG-ZAG

Preparar la máquina como se indica.
Para evitar que en la terminación de la costura se deshile, preparar la máquina para la puntada recta y coser en reversa al principio y al final de la costura.
3 diferentes modelos de la costura en zig-zag se pueden escoger como se indica.



English

Stitch Selector	Zigzag Width	Stitch Length
No. 9	2 mm	1 mm
No.10	3.5 mm	2 mm
No.11	5 mm	2.5 mm

Thread Tension For Zigzag Stitch

Beautiful zigzag stitching requires less upper tension than straight stitching. Loosen the upper tension slightly.

Key:

x Wrong side
y Right side

Español

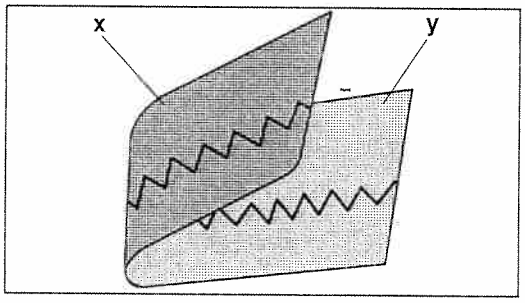
LA SELECCION DE LA PUNTADA	EL ANCHO DEL ZIG-ZAG	EL LARGO DE LA PUNTADA
No. 9	2 mm	1 mm
No.10	3.5 mm	2 mm
No.11	5 mm	2.5 mm

Tensión del Hilo para Costura Zig-Zag

Para una mejor apariencia de la puntada en zig-zag se requiere menor tensión superior que la que se usa en la puntada recta. Aflojar la tensión superior ligeramente.

Leyenda:

x Revés
y Derecho



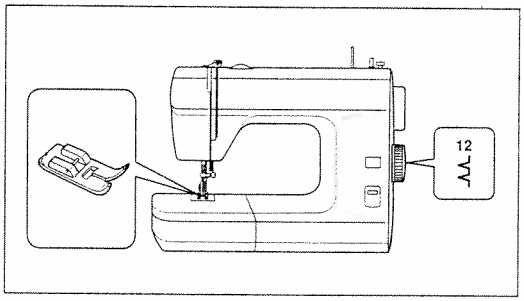
BLIND HEM STITCH

Set the machine as shown.

* Attach optional blind hem foot.

COSTURA INVISIBLE Y DOBLADILLO

Preparar la máquina como se indica.



English

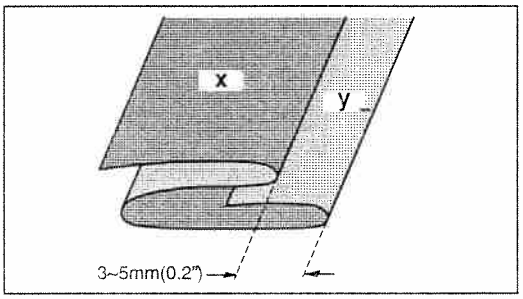
Fold the fabric as shown and place it under the presser foot.
For a neater finish, it is preferable to baste or press the hem beforehand.

Key:
x Wrong side
y Right side

Español

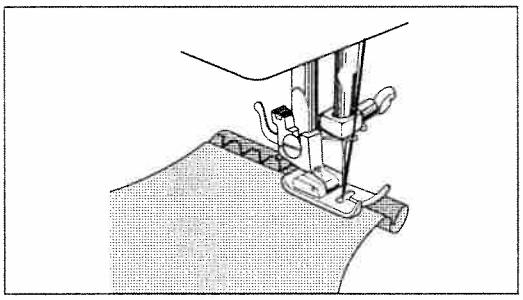
Plegar la tela como se indica y colocar debajo del pie prensatela.
Para un mejor acabado es preferible hilvanar o planchar el dobladillo previamente.

Leyenda:
x Revés
y Derecho



Sew carefully, so that straight stitches are made on the hem edge, and zigzag stitches pierce only one or two threads of the fold.

Coser cuidadosamente para que las puntadas estén hechas sobre la orilla del pliegue, y las puntadas desplazadas tomen solamente uno o dos hilos del dobladillo.

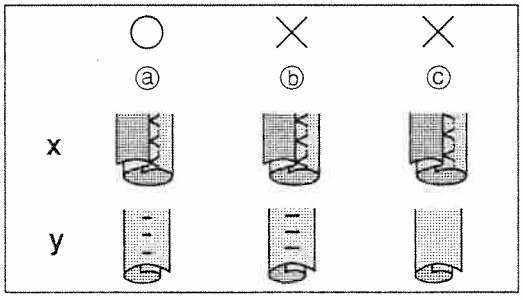


ⓐ Correct seam.
ⓑ Needle is catching the edge of the fold too much.
ⓒ Needle is not catching the edge of the fold at all.

Key:
x Wrong side
y Right side

ⓐ Costura correcta.
ⓑ La aguja está tomando demasiado la orilla del dobladillo.
ⓒ La aguja no está tomando la orilla del dobladillo.

Leyenda:
x Revés
y Derecho



English | Español

OVERCASTING

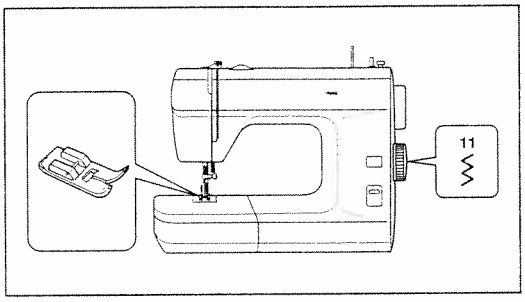
For light-weight fabric:

Set the machine as shown.
Overcasting prevents the edge of the fabric from fraying and produces a clean finish.

SOBREHILADO

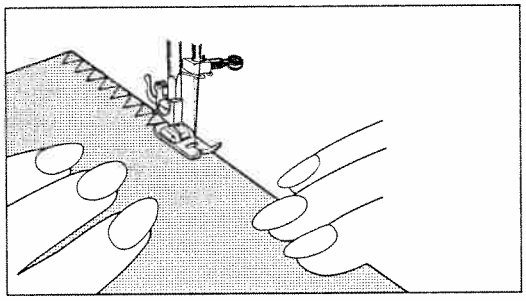
Para materiales ligeros:

Preparar la máquina como se indica.
El sobrehilado evita que las orillas de la tela se deshilen y crea una mejor apariencia en el acabado.



Place the seam allowance under the presser foot with the edge of the seam in line with the side of the presser foot as illustrated.
Stitch along the edge.

Coser cuidadosamente para que todas las puntadas estén niveladas con la orilla de la tela.

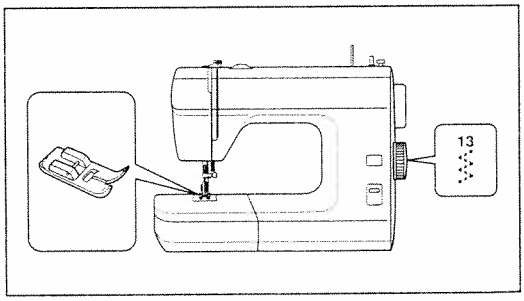


For heavy-weight, elastic or fine fabric:

Set the machine as shown.
Sew in the same way as above.

Para telas gruesas y elásticas:

Preparar la máquina como se indica.
Coser de la misma forma, como en las indicaciones anteriores.



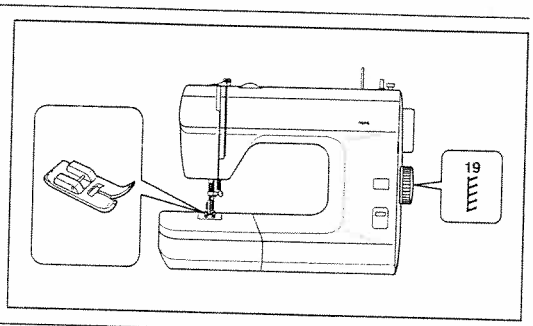
English | Español

OVERLOCKING

Overlocking stitches make it possible to sew and overcast the seams at the same time. Set the machine as shown.

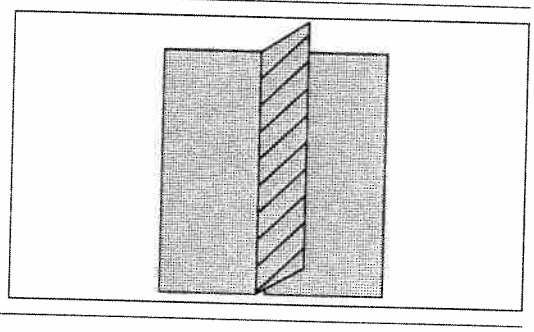
COSTURA "OVERLOCK"

Las puntadas en overlock hacen posible coser y reforzar la costura al mismo tiempo.
Preparar la máquina como se indica.



Put two pieces of the fabric with right sides together and sew.
To prevent the edges from fraying, make sure that right side stitches drop outside the edge of the fabric when you sew.
In some cases, overlocking stitches may be used for overcasting.

Poner dos telas juntas, con el derecho de las mismas cara a cara y coser.
Para evitar que se deshilen las orillas, coser de modo que el lado derecho de las puntadas caiga fuera del borde de las telas.
En algunos casos la puntada en overlock puede usarse para reforzar la costura.



STRETCH STITCHING

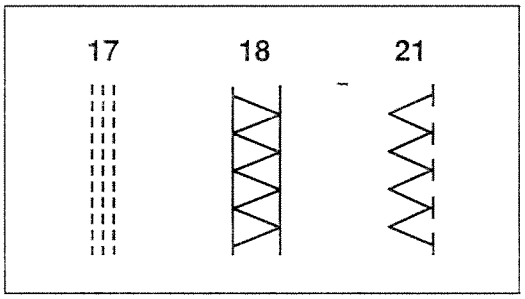
The following stitches shown may be used with stretch and knit fabrics. These special stitches are built in the machine for your quick selection.

COSTURA ELASTICA DE DISENOS AUTOMATICOS

Estas puntadas especiales son de uso práctico en telas elásticas y tejidos, y vienen integradas en la máquina.

Section 5

English	Español
17 Straight stretch stitch 18 Flatlock 21 Overlock stitch	**17** Puntada ondas **18** Costura elástica overlock **21** Costura elástica sobre las orillas

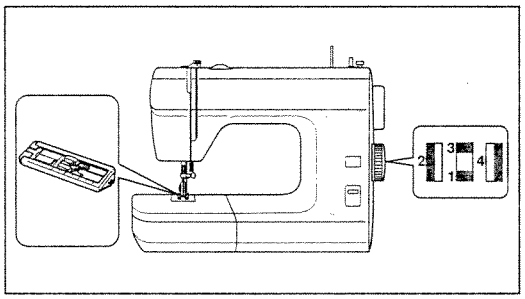


MAKING BUTTONHOLES

Set the machine as shown.

CONFECCION DE OJALES

Preparar la máquina como se indica.



Determine Length

Measure the diameter and thickness of the button and add 0.3 cm (1/8") for bar tacks. Mark buttonhole size on the fabric.

* When using soft or elastic fabric, it is recommended to place interfacing between the fabrics and/or stabilizer underneath.

Determinación del Largo

Marcar el largo del ojal en la tela agregándole 0.3 cm para los remates.

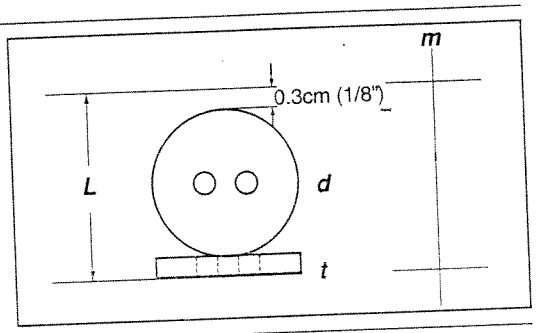
* Para tejidos elásticos, ponga una pieza de papel donde viene el ojal.

English

Key:
L Length of buttonhole
d Diameter
t Thickness
m Marking

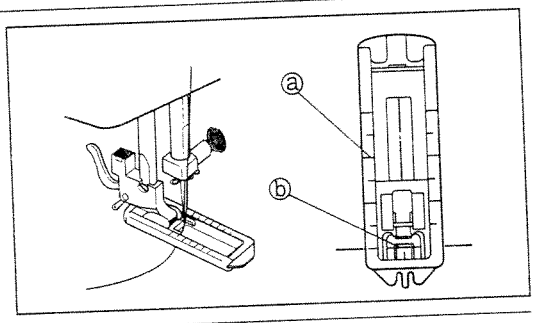
Español

Leyenda:
L Longitud del ojal
d Diametro
t Espesor
m Marca



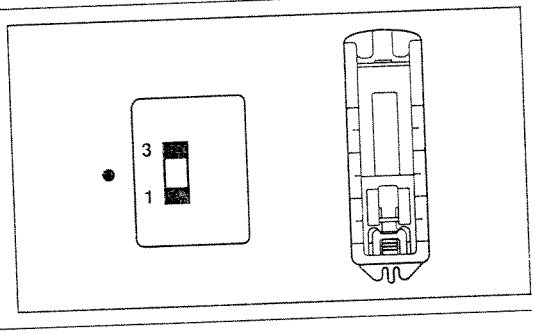
Attach the buttonhole foot.
Push the sliding part ⓐ of the buttonhole foot completely toward the back.
Place the fabric under the presser foot, so that marking of the buttonhole passes through the center of the presser foot. Direction line ⓑ of the foot indicates the beginning of the marking. Place thread ends under the foot.

Colocar el pie presatela para ojales.
Desplazar completamente hacia atrás la parte deslizable del pie ⓐ. Poner el material debajo del pie de modo que la marca del ojal quede al centro del pie. La línea ⓑ indica el inicio de la marca.
El hilo sobrante colocarlo debajo del pie, hacia la izquierda o hacia atrás.

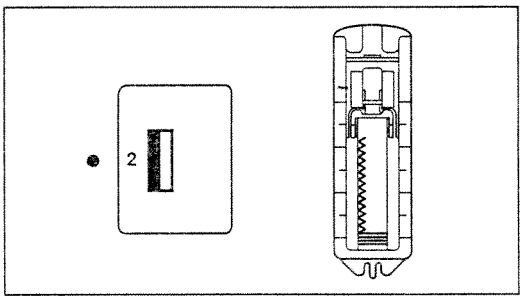
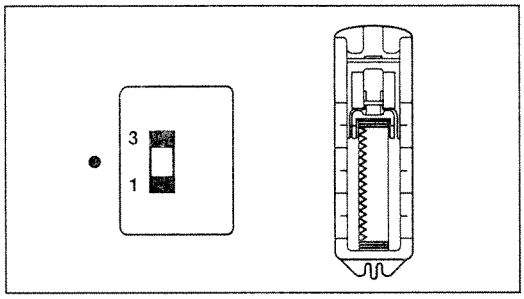
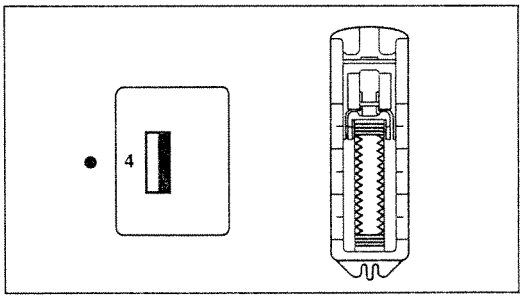


Bar tacking:
Set the stitch selection dial to 1 (▬) and sew 5-6 stitches.

Remate inferior:
Colocar el selector de diseños en 1 (▬) y coser de 5 a 6 puntadas.



Section 5

English	Español	
Left side: Turn the stitch selection dial to 2 (▮). Sew the left side from front to back until it reaches the end of the buttonhole marking. Remember the line on the buttonhole foot, so all buttonholes are the same lengths.	**Lado izquierdo:** Cambiar el selector a 2 (▮). Coser el lado izquierdo del ojal de adelante hacia atrás hasta llegar a la marca del final.	
Bar tacking: Change the stitch to 3 (▬) and sew 5-6 stitches.	**Remate superior:** Cambiar el selector a 3 (▬) y coser de 5 a 6 puntadas.	
Right side: Change the stitch to 4 (▮) and sew the right side until it reaches the first bar tack.	**Lado derecho:** Cambiar el selector a 4 (▮) y coser el lado derecho del ojal hasta que alcance el remate inferior.	

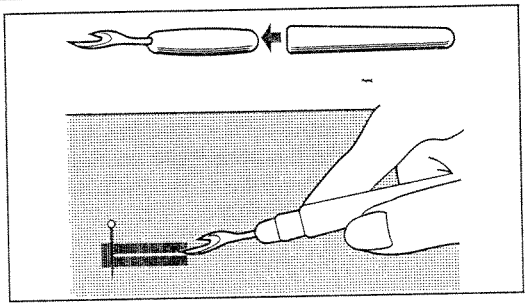
English | Español

Cutting Buttonholes

Place a pin through the bar tacks to prevent over-cutting. Cut the buttonhole along the center with a buttonhole cutter.

Corte del ojal

Poner un alfiler en uno de los extremos del ojal para evitar cortar de más.

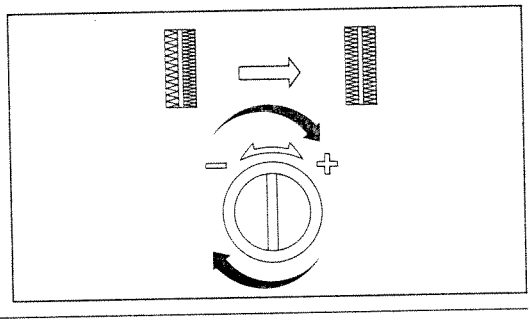


Buttonhole Density

Occasionally, the left and the right side of the buttonhole columns may need to be adjusted for specialty fabrics. In such case, adjust the stitch density by turning the adjusting dial located on the back of the machine.

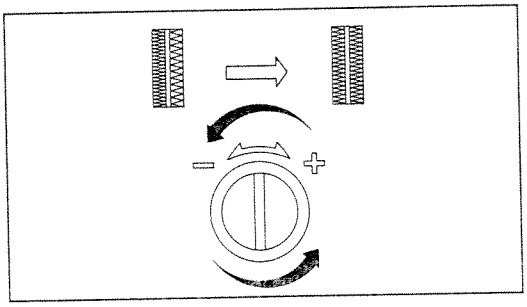
Equilibro de los lados derechio y izquierdo del ojal

Los puntos de los lados derecho y izquierdo no se pueden equilibrar sobre tejidos diferentes. En este caso, ajustar el equilibro girando el control de ajuste para ojales.



If the right side of the buttonhole is too dense, turn the dial slightly to the left.
If the left side of the buttonhole is too dense, turn the dial slightly to the right.

Si el lado derecho del ojal esta demasiao cerca del lado izquierdo, girar el cintrol hasta la izquierda como esta sefialado.
Si el lado izquierdo del ojl esta demasiado cerca del lado derecho, girar el control hasta la derecha como esta sefialado.



Section 5

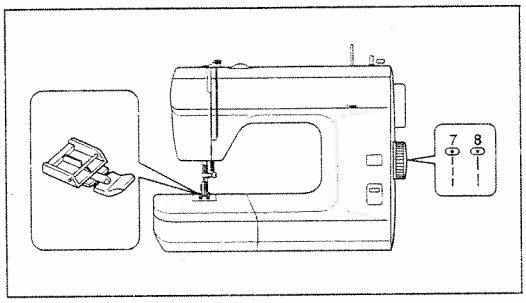
English | Español

ZIPPER SEWING

Set the machine as shown.
By using a zipper foot, zipper can be sewn easily.

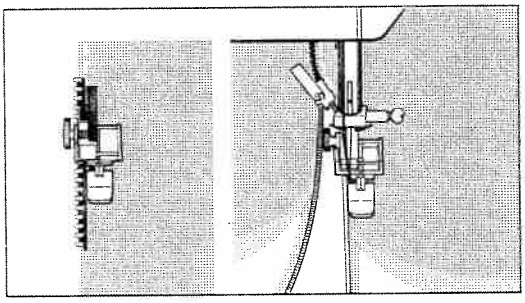
COSTURA DE CIERRES

Preparar la máquina como se indica.
Al usar el pie prensatela especial para cierres la costura puede resultar más fácil sin dar vuelta a la tela.



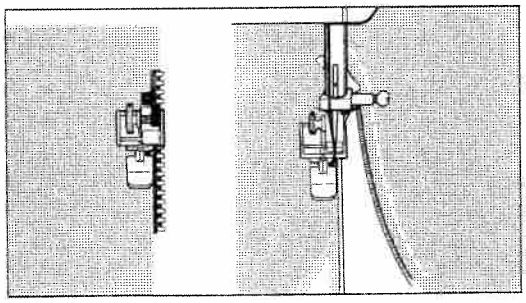
Snap the zipper foot on to the right side of the needle.
Sew the right side of the zipper by guiding the fabric carefully, so that the teeth on the right side of the zipper are parallel to the left edge of the foot.

Poner el pie para la costura de cierres a la derecha de la aguja.
Coser el lado derecho del cierre y cuidar que los dientes del cierre queden paralelos al borde izquierdo del pie.



Move the zipper foot to the left side of the needle.
Sew the left side of the zipper in the same way.

Pasar el pie para cierres al lado izquierdo de la aguja.
Coser el lado izquierdo del cierre de la misma forma.



English

MENDING

Patching

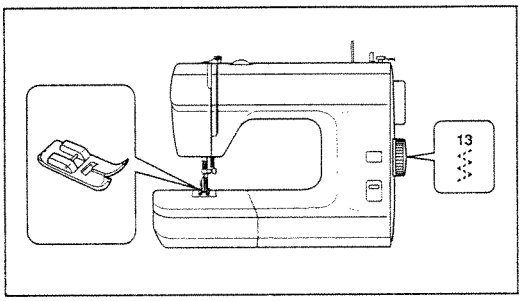
Set the machine as shown.

Español

COSTURA PARA REMENDAR

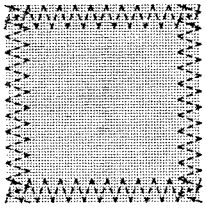
Parchado

Preparar la máquina como se indica.



Place the patch over the worn part.
Pull both thread ends toward the back when starting to sew.
Sew along the edge of the patch on the right side. Trim away the worn part close to the stitching on the wrong side.

Poner un parche sobre la parte rota. Tirar los extremos de los hilos hacia atrás o a la izquierda cuando se va a empezar a coser.
Coser por el derecho toda la orilla del parche. Despúes recortar la parte rota de atrás.



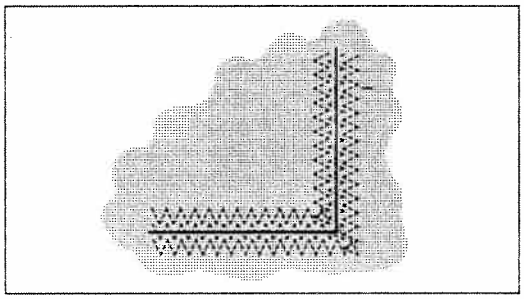
English | Español

Mending a Rip

Set the machine in the same way as for patching.
First, sew the edges of the tear together. Then sew two more rows of stitching on either side.
A piece of fabric may be placed underneath to reinforce the rip.

Remiendo de una Rasgadura

Preparar la máquina de la misma forma como en el parchado.
Primero coser las orillas de la rasgadura abarcando ambos lados. Después coser más de dos veces en cada lado, cerca de la costura anterior.
Un pedazo de tela puede ser colocada debajo, para reforzar la costura en la rasgadura.

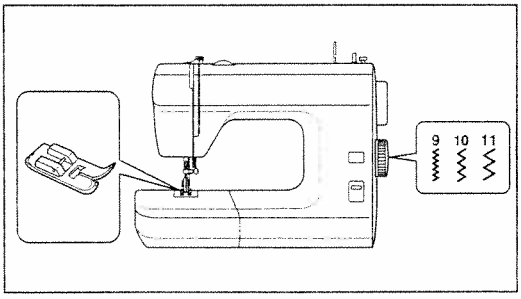


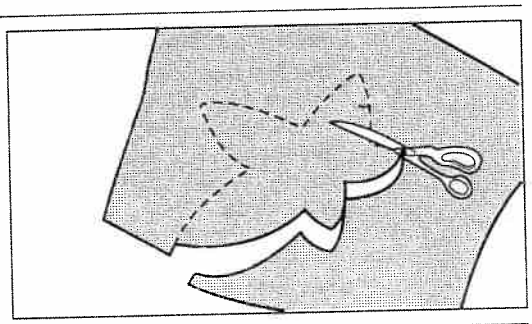
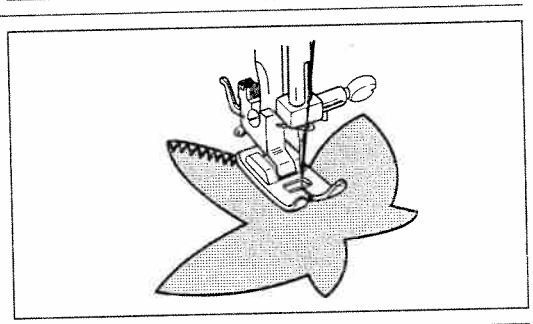
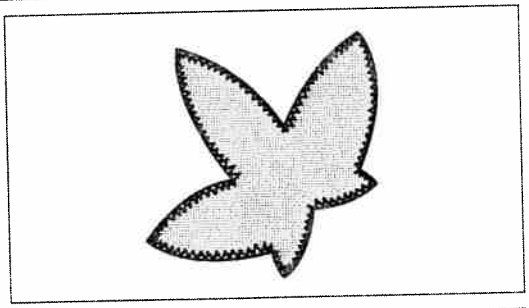
APPLIQUÉ

Set the machine as shown.

COSTURA DE APLICACIÓN (PARCHES DE ADORNO)

Preparar la máquina como se indica.



English	Español	
Draw a design on a material to be used as an appliqué and cut it out. Place the appliqué on the base fabric with a stabilizer underneath and baste in place or use fusible web or spray.	Dibujar el diseño sobre el material que se va a utilizar como parche de adorno y recortarlo. Colocar el parche de adorno sobre el materiale hilvanarlo.	
Sew along the outer edge using any of three preset zigzag stitchs (stitch selection dial No.9, 10, or 11), depending on the shape and size of appliqué and type of the base fabric.	Coser alrededor del molde con puntada en zig-zag, ajustando el largo, y el ancho de la puntada con el número del control selector de puntada 16, 17, o 18 de acuerdo con la forma y tamaño del parche y el tipo de material que sirve como base.	
To change direction at corners or to sew very small circles, stop the machine, positioning the needle slightly away from the edge of the appliqué, lift the presser foot and turn the fabric. Lower the presser foot and continue sewing.	Para cambiar la dirección en las esquinas o para coser en círculos muy pequeños, parar la máquina, colocar la aguja en la punta de la orilla del parche, levantar el pie prensatela y girar el material. Después bajar el pie prensatela y continuar la costura.	

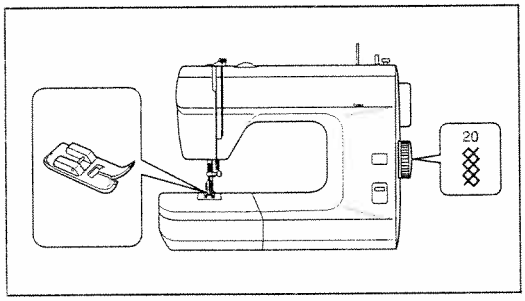
English | Español

SMOCKING

Set the machine as shown.

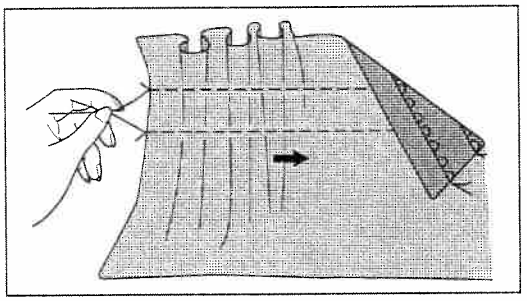
FRUNCIDO

Preparar la máquina como se indica.



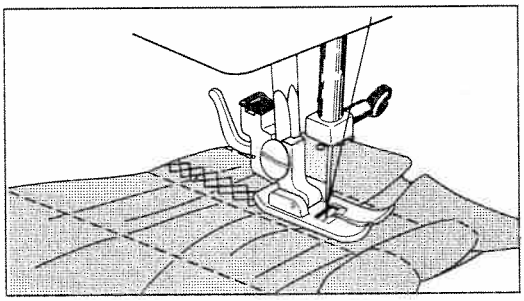
To gather fabric, reduce the upper thread tension and sew two lines of very loose straight stitches. Tie a knot at each thread end.
Gather the fabric toward the knots on the opposite end while holding bobbin threads.

Para fruncir la tela, coser dos costuras rectas con el largo de puntada 5, y con la tensión superior muy suelta. Hacer algunos nudos al final.
Juntar la tela hacia los nudos mientras sostiene los extremos de los hilos inferiores.



Sew smocking stitches on the gathered area between two lines of straight stitches.
Take out the straight stitches when you are done sewing.

Coser el fruncido sobre la parte recogida en medio de las dos costuras rectas.
Sacar los hilos utilizados para juntar la tela después de terminar.



English

FREE HAND EMBROIDERY

Set the machine as shown.
Remove the presser foot.
Unscrew the presser foot holder screw and remove the presser foot holder. Place the darning plate on the needle plate over the feed teeth.
To keep from seeing bobbin thread pulled up to the right/top side, reduce the upper thread tension slightly.
For a beautiful embroidery finish, it is important to use correct needles and thread.
Use embroidery thread for the upper thread and thinner thread of the same kind and color for the bobbin thread.
Trace your design on fabric and center it in the embroidery hoop. Make sure the fabric is taut.

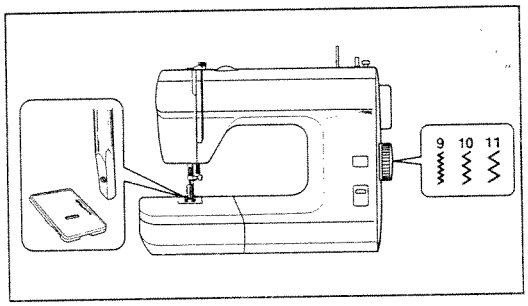
Needle	Thread
No. 9	120 ~ 100
No. 11	100 ~ 80
No. 14	60 ~ 50

Español

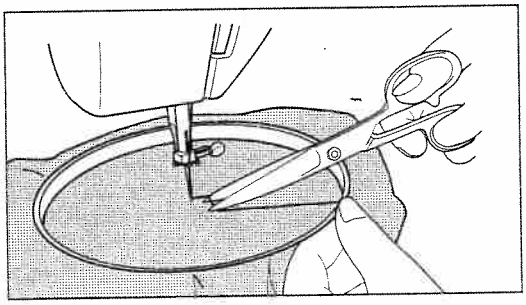
COSTURA PARA BORDAR

Preparar la máquina como se indica. Quitar el pie prensatela y el soporte con el tornillo.
Para evitar que se tire el hilo inferior reducir la tensión del hilo superior.
Para hacer un buen bordado es importante usar las agujas e hilos apropiados.
Usar hilo de seda en la parte superior, y en la parte inferior (carrete) uno más delgado del mismo color.
Trazar el diseño sobre el material y centrarlo en el bastidor.
Debe asegurarse que el material esté estirado.

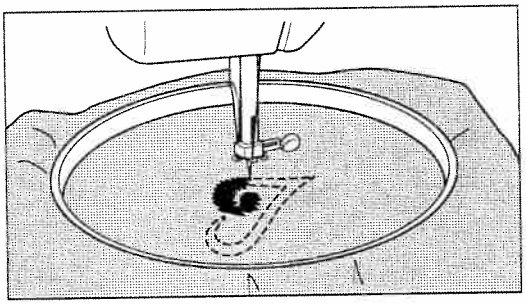
Aguja	Hilo
No. 9	120 ~ 100
No. 11	100 ~ 80
No. 14	60 ~ 50



English	Español
Bring up the bobbin thread by turning the handwheel toward you while holding the upper thread lightly. Lower the presser foot. While holding onto the thread ends, sew two or three stitches, then clip excess thread ends.	Bajar aguja y volver a subir, tirando Ud. el hilo superior saldrá el inferior, para comenzar a bordar. Bajar la palanca del pie prensatela. Dar de 2 a 3 puntadas de preferencia con el volante (para hacer un nudo) y cortar hilo sobrante.



Start sewing along the outer edge of the design with satin stitch. Continue on sewing while guiding the hoop with your hands. To finish filling, sew several straight stitches. Place a stabilizer underneath the fabric when embroidering.	Comenzar a coser el contorno del diseño con la puntada satín. Continuar cosiendo y guiando el bastidor con la mano. Al terminar de coser, dar varias puntadas con el volante (nudo). Colocar una hoja de papel debajo de la tela cuando ésta sea muy delgada.



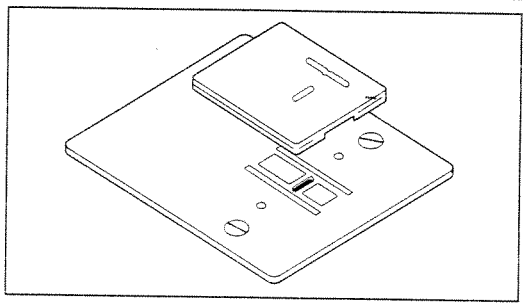
English | Español

Darning Plate

There are times you want to control the feeding of the fabric, such as button sewing and embroidery. Raise the needle to its highest position and raise the presser foot. Place the darning plate over the needle plate aligning two pins of the darning plate with holes of the needle plate.
Now you must control and move the fabric.

La placa de la Aguja para el Bordado

A veces Ud. podrá mover libremente la tela.
Colocar la aguja en su posición más alta y levantar el elevador del pie prensatela.
Poner la placa para el bordado sobre la placa de la aguja, alineando dos espigas de la placa del bordado a las cavidades en la placa de la aguja.
Ya Ud. mismo puede determinar el movimiento de la tela.

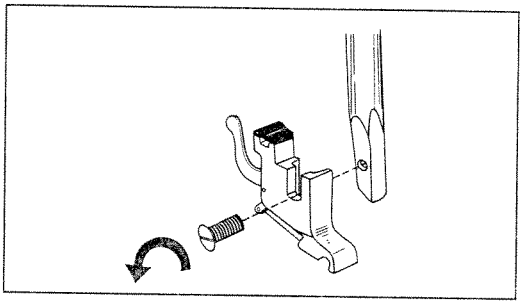


Removing Presser Foot Holder

Remove the presser foot holder by loosening the holder screw with a screwdriver.

Para Quitar el Soporte del Pie Prensatela

Aflojar el tornillo correspondiente.



English | Español

Section 6

6. MAINTENANCE

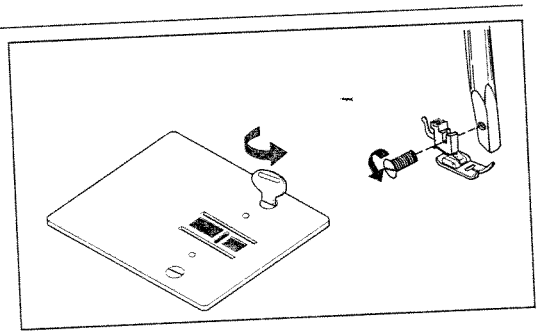
Clean and oil your machine regularly.
A machine which is used for a few hours a day needs to be cleaned and oiled once a month.

Important:
Always disconnect the machine from the power supply before carrying out the maintenance.

6. MANTENIMIENTO

Para un funcionamiento adecuado su máquina requiere regularmente de limpieza y aceitado. Una máquina que se usa durante pocas horas al día necesita limpiarse y aceitarse una vez al mes.

Importante:
Desconectar la clavija de la máquina para hacerle el mantenimiento.

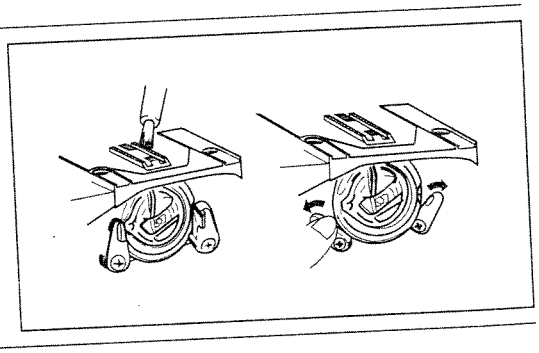


CLEANING

Remove the presser foot, the needle and the needle plate.
Brush off all dust and lint on the feed teeth with a cleaning brush.
Turn the shuttle latches outward as illustrated.

LIMPIEZA

Quitar el pie prensatela y la aguja.
Quitar la placa de la aguja.
Limpiar con el cepillo todo el polvo y pelusas de los dientes.
Girar los seguros hacia afuera.



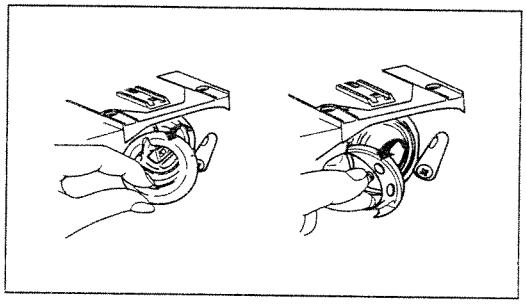
Section 6

English

Remove the shuttle race cover and the shuttle.
Clean the shuttle race with a cleaning brush and a soft cloth.
Replace the shuttle and shuttle race cover. Close the latches.

Español

Quitar la tapa del canillero.
Quitar el canillero. Limpiar la caja del canillero con un cepillo y un trapo suave.

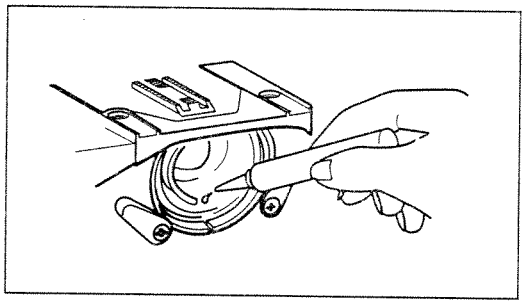


OILING

Use the oil manufactured specially for sewing machine use. Using other oil will eventually cause the mechanism to jam.
Apply one drop of oil on the shuttle where friction occurs.

ACEITADO

Usar solo sceite especial para máquinas de coser. Otro aceite causará daños al mecanismo de la máquina.
Aplicar una gota de aceite la canillero en la parte donde hace fricción.



7. TROUBLE CHART

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTION
Breaking bobbin thread	Thread not wound evenly on the bobbin or not drawn up correctly	P.8, P.12, P.16
	Bobbin thread tension too tight	P.50, 51
	Lint stuck in the bobbin case and inside the tension spring	Remove lint and dust with a cleaning brush
Skipping stitches	Needle not fully inserted	P.18
	Needle bent	P.18
	Size or type of needle and thread not suitable for the fabric	P.20
	Incorrect upper threading	P.11
	Too much oil on the machine	P.45
Irregular stitches	Incorrect size of needle for the fabric	P.20
	Upper thread tension too loose	P.16
	Incorrect bobbin tension	P.50, 51
Fabric not fed correctly	Stitch selection dial not set correctly	P.22
	Lint stuck on the feed teeth	P.44
Noisy machine	Check for thread in the shuttle, as the slightest amount of thread in the shuttle may cause noise or binding. Use cotton swab to clean.	P.44 P.52

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTION
Fabric puckers	Upper or bobbin thread tension too tight	P.16, P.51
	Stitch too long for the fabric	P.22
	Thread too thick	P.20
	Incorrect threading of upper and/or bobbin thread	P.9, P.11
Breaking needle	Needle not correctly inserted	P.18
	Needle bent	P.18
	Needle clamp screw too loose	P.18
	Upper thread tension too tight	P.16
	Needle too fine for the fabric	P.20
	Dials have been changed while the needle was down in the fabric	P.22

※ If trouble(s) cannot be corrected, please call toll free 1-800-331-3164.
Do not attempt to correct fault(s) on your own.

7. TABLA DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	CORRECCIÓN
Se rompe el hilo inferior	Hilo del carrete disparejo o no conducido hacia arriba correctamente.	P.8, P.12, P.16
	Demasiada tensión en el hilo inferior.	P.50, 51
	Pelusa acumulada en la bobina y en el resorte de tensión.	Quitar pelusa con cepillo.
Omisión de puntadas	Colocación inadecuada de la aguja.	P.18
	Aguja doblada.	P.18
	Hilo o aguja inadecuados para la tela.	P.21
	Enhebrado incorrecto del hilo superior.	P.11
	Demasiado aceite en la cápsula.	P.45
Costuras irregulares	Medida de aguja no correcta para la tela utilizada.	P.21
	Tensión del hilo superior demasiado baja.	P.16
	Tensión incorrecta del hilo inferior.	P.50, 51
La tela no se mueve	El selector de diseño no accionado correctamente.	P.22
	Altura incorrecta o pelusas en los dientes	P.44
Hace ruido	Pelusa o hilo atorados en la cápsula.	P.44, P.52

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	CORRECCIÓN
La tela se arruga	Tensión superior o inferior muy alta.	P.16, P.51
	Puntada demasiada larga para la tela.	P.22
	Hilo demasiado grueso.	P.20
	Enhebrado incorrecto de los hilos superior o inferior.	P.9, P.11
Se rompe la aguja	Colocación inadecuada de la aguja.	P.18
	Aguja doblada.	P.18
	El tornillo de presión de la aguja está muy flojo.	P.18
	Tensión del hilo superior muy alta.	P.16
	Aguja demasiada delgada para la tela.	P.21
	Cambiar el modelo o el ancho de la puntada con la aguja en posición inferior.	P.22

※ Si aún los problemas continúan, por favor, llama a 1-800-331-3164.
No tratar de corregir el fallo Ud. mismo.

Section 7

English

BOBBIN THREAD TENSION ADJUSTMENT

If the machine skips or loops stitches, it may require a tension adjustment.
To check the bobbin thread tension, follow these steps:

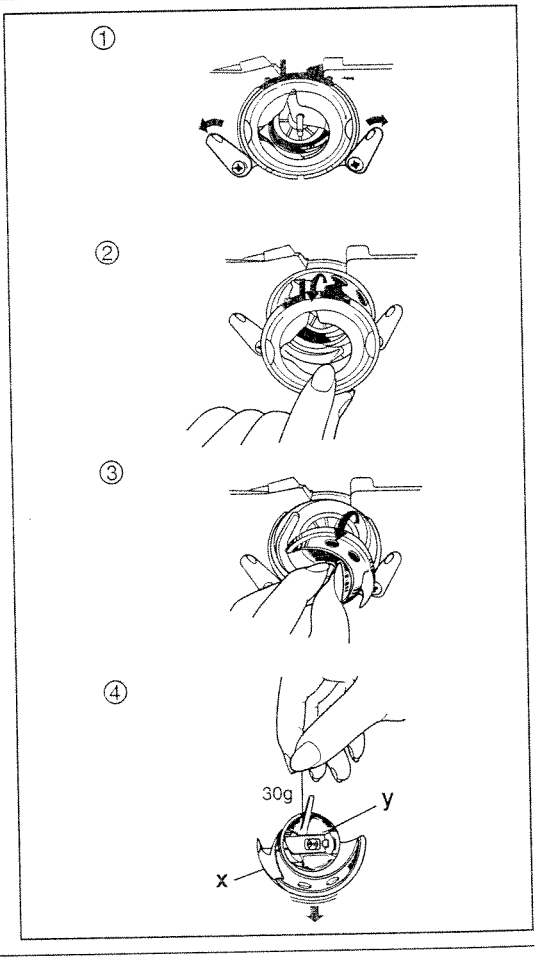
① Push the latches of the shuttle race cover outward as shown in figure ①.
② Remove the shuttle cover as shown in figure ②.
③ Remove the shuttle as shown in figure ③.
④ Suspend the bobbin, the bobbin case and the shuttle. When pulling the thread gently, all of them should slide down with a slight resistance as shown in figure ④. If not, the bobbin case tension is too tight. If they slide down too easily, the bobbin case tension is too loose.
See the following page for the adjustment of the bobbin case.
Once the bobbin case tension is correctly adjusted, the upper tension can be easily adjusted as shown on page 16.
x Shuttle
y Bobbin tension screw: use a small screwdriver to tighten/loosen.

Español

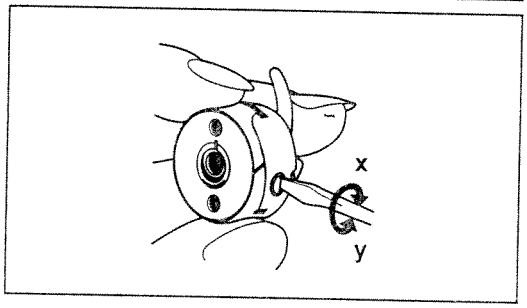
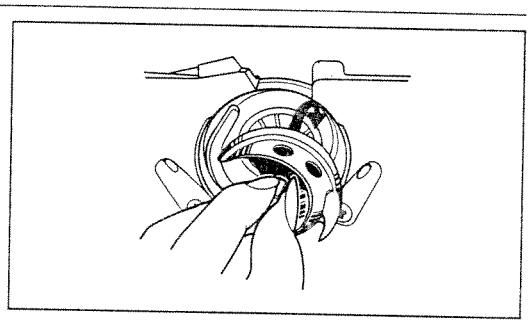
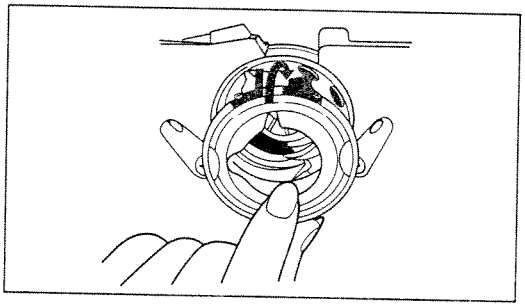
AJUSTE DE TENSIÓN DE LA BOBINA

Si la máquina pierde puntos o hace nudos por el revés en la costura no es problema de la máquina, sino de la tensión.
Para verificar la tensión de la bobina, se debe tomar ésta y el canillero como se indica en el dibujo, si la tensión es correcta se desplazarán lentamente.
Después ajustar la tensión superior con los número 4, 5, o 6.

① Girar los seguros hacia afuera.
② Quitar la tapa del canillero.
③ Quitar el canillero.
④ *x* Canillero
y Carrete y bobina
El canillero y la bobina se desplazarán lentamente.



Section 7

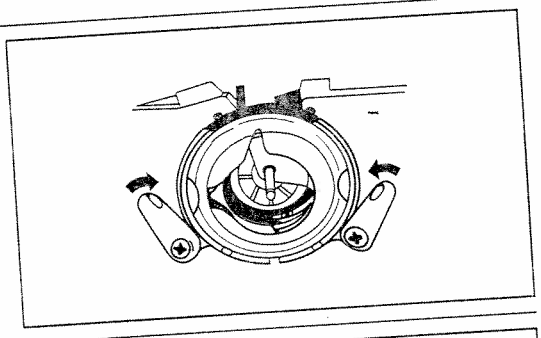
English	Español	
For the tension adjustment, turn the screw using a small screwdriver. Key: *x* Right to tighten *y* Left to loosen	Para ajustar la tensión, utilizar el desarmador y apretar o aflojar el tornillo según sea necesario. Apretar: Para hacer la tensión más alta del hilo inferior. Aflojar: Para hacer la tensión baja del hilo inferior. **Leyenda:** *x* Tensión inferior más alta *y* Tensión inferior baja	
Replace the shuttle back in its place. * It may be easier if you lay the machine on its back.	Poner el canillero. * Para facilitar la operación, poner la máquina en la trasera.	
Place the shuttle cover back in place.	Poner la tapa del canillero.	

English

Push the latches inward.

Español

Girar los seguros hacia dentro.



CLEANING SHUTTLE CASE

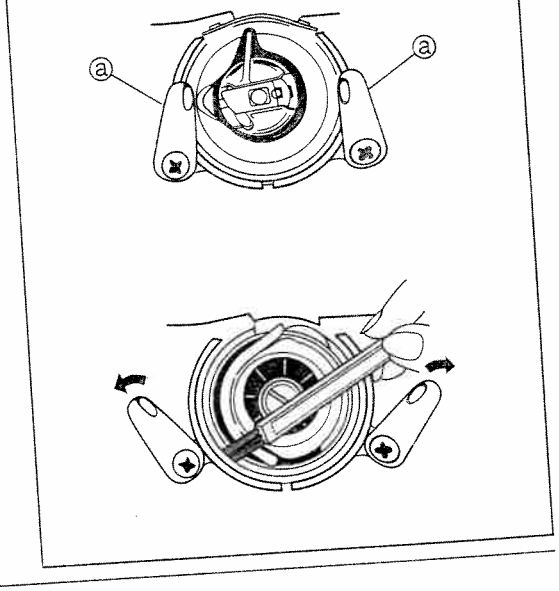
Thread stuck between the shuttle and the shuttle case may cause sudden rapid running or sudden stopping of the machine.
In such case, you may proceed as follows:

① Lift the presser foot and remove the bobbin case.
② Push the latches ⓐ outward and remove the shuttle cover and the shuttle.
③ Clean the shuttle and the shuttle case and then put them back in place.

LIMPIEZA DE LA CAJA DEL CANGREJO

El hilo atorado en la caja del canillero, causará una pequeño fallo en su máquina. En este caso proceder como se describe en seguida.

① Llevar hacia arriba el elevador del pie y quitar la bobina.
② Girar los seguros del canillero hacia afuera ⓐ, y quitar la tapa y el canillero.
③ Limpiar el canillero y caja, volviéndolos a armar.



English

CHANGING LIGHT BULB

Unplug the machine.
Loosen the screw ① as shown and remove the face cover as shown.
Remove the bulb by unscrewing it counterclockwise.
Install a new bulb by screwing it clockwise.
Note:
Always use 110V 15W bulb.

Español

CAMBIO DEL FOCO

Desconectar la máquina.
Aflojar el tornillo como se indica, y abrir la cubierta.
Quitar el foco girándolo en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj.
Poner un nuevo foco atornillándolo.